This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

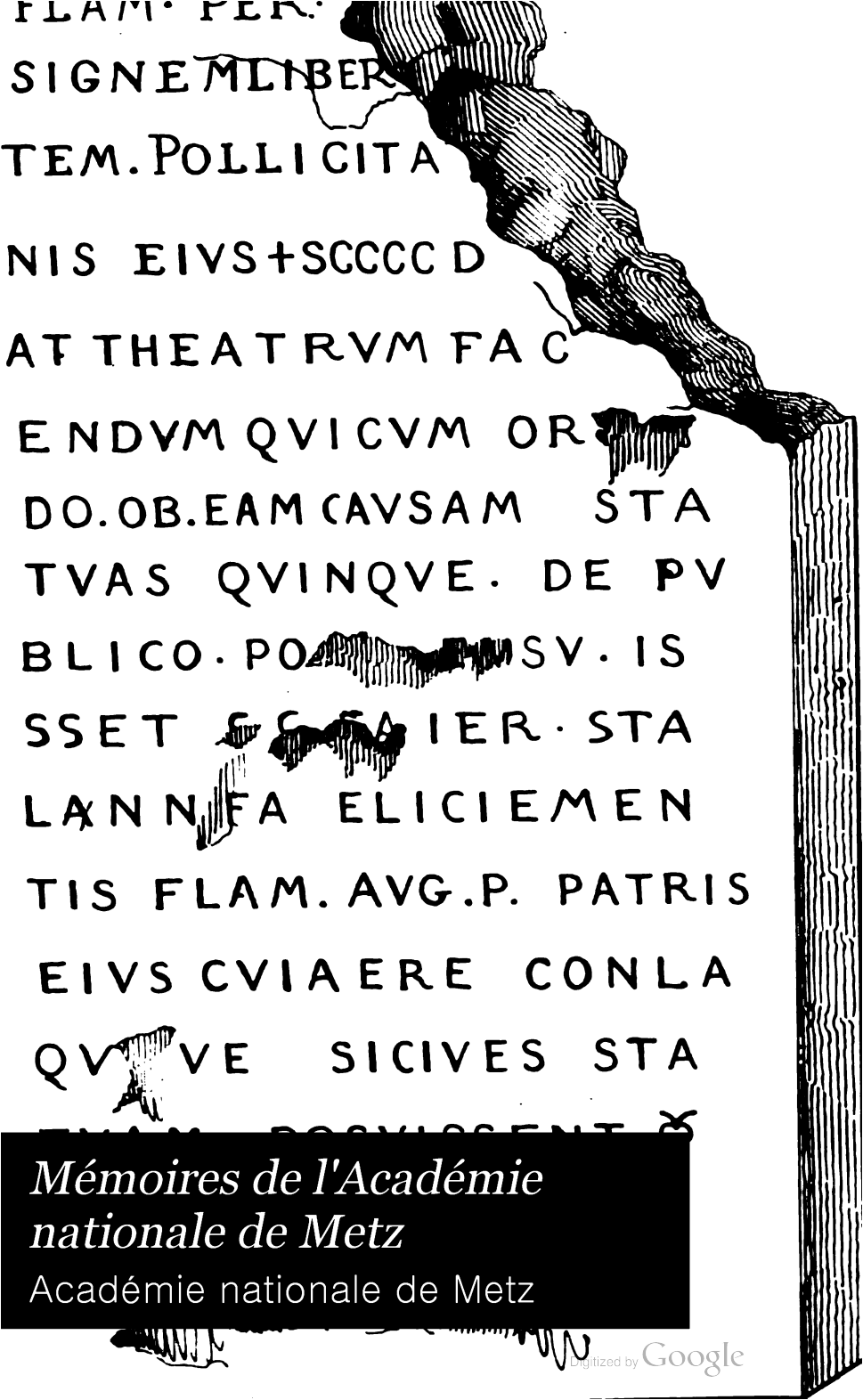
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

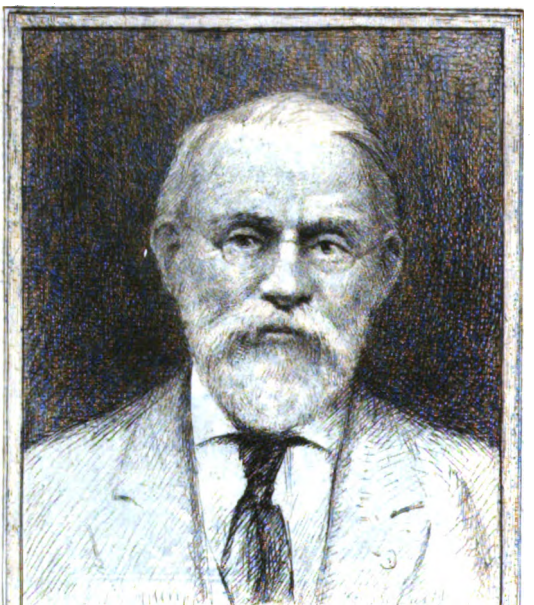
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Mémoires de l'Académie nationale de Metz
Académie nationale de Metz

Digitized by Google



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE NATIONALE DE METZ.

XXXIII^e ANNÉE.

Digitized by Google

METZ, IMPRIMERIE S. LAMORT.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE NATIONALE

DE METZ.

XXXIIIe ANNÉE. — 1851-1852.

PREMIÈRE PARTIE.

LETTRES. — HISTOIRE. — ARCHÉOLOGIE.

METZ.

AU BUREAU DE L'ACADÉMIE, RUE DE LA BIBLIOTHÈQUE.
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

1852.

Digitized by Google

L'Académie ne prend pas la responsabilité des opinions émises dans les Notices ou travaux particuliers que renferment ses Mémoires.

Digitized by Google

Lib. Gen.
Nijhoff
1-26-28
16253

SÉANCE PUBLIQUE

DE

L'ACADÉMIE NATIONALE

DE METZ,

Du Dimanche 9 Mai 1852.

DISCOURS

DU PRÉSIDENT, M. LANGLOIS,

SUR

LA CONSTITUTION DE L'ATMOSPHÈRE.

Messieurs,

Je dois à vos bienveillants suffrages l'honneur d'avoir dirigé vos travaux pendant une année, et ce témoignage de sympathie m'impose aujourd'hui la douce obligation de porter la parole en votre nom dans cette séance solennelle, à laquelle vous avez convié les personnes distinguées qui s'intéressent aux progrès des lettres, des sciences et des arts.

J'aurais été heureux de reproduire encore les hautes

Digitized by Google

pensées de plusieurs de mes honorables prédécesseurs, et d'arrêter, comme eux, l'attention publique sur l'étude de quelques grandes questions se rattachant à la prospérité de l'importante cité messine ou à celle de votre belle province. Mais, pour traiter avec succès de pareilles questions, il faut pouvoir les aborder avec une certaine autorité de position que je n'ai pas, et à laquelle il ne serait pas sérieux de prétendre. Elles trouveront plus tard, j'en suis certain, de puissants et d'éloquents interprètes au sein de l'Académie.

Quant à moi, j'avais eu un instant l'intention de présenter dans cette séance un tableau assez fidèle de l'état actuel des arts chimiques dans le département de la Moselle; mais je n'ai pas tardé à reconnaître qu'un travail de cette nature aurait sa place toute marquée dans une de nos réunions quinquennales consacrées à l'appréciation, dans ce pays, du développement des diverses branches de l'industrie.

Il m'eût été agréable cependant de vous entretenir de quelques opérations industrielles dans lesquelles les connaissances chimiques sont d'un précieux secours.

Nous eussions vu, sans toutefois entrer dans les détails pratiques, que les beaux produits de la verrerie de Saint-Louis sont le résultat de la chaleur appliquée à un simple mélange de sable quartzeux blanc, de soude et de chaux. De la fusion de ces trois substances, résulte le verre blanc, susceptible d'acquérir des couleurs variées par l'addition de quelques oxydes métalliques.

Il en est de même de la peinture sur verre, qui a recours non-seulement à la main d'un peintre habile, mais encore à la science du chimiste. On sait aujourd'hui dans tous les pays, depuis l'exposition universelle de Londres, à quel degré de perfection cet art est arrivé ici sous la savante direction de notre digne collègue M. Maréchal.

Digitized by Google

Que l'on remplace, parmi les éléments constitutifs du verre, la soude par l'argile, on aura la pâte céramique, qui est si admirablement travaillée dans l'usine de Sarreguemines, d'où sortent les plus belles faïences de France.

C'est encore à la même source que la métallurgie, si féconde dans la Moselle, va puiser les renseignements dont elle a besoin pour conduire à bonne fin ses grandes opérations. Les hauts-fourneaux que nous voyons s'élever de toutes parts sont autant de laboratoires dans lesquels des transformations prennent naissance, sous l'influence de forces dont on ne peut tirer parti que lorsque l'on connaît parfaitement les lois qui les régissent.

La chimie s'occupe de plusieurs de ces lois et s'en sert pour indiquer comment les minéraux bruts enfouis dans le sein de la terre se revivifient au contact du charbon porté à une haute température.

A côté de ces gigantesques laboratoires existent encore de nombreuses et modestes usines, où des moyens chimiques sont journellement mis en usage. Dans les unes, le sucre est extrait de la betterave ; dans les autres, de la propre substance des animaux, on obtient une matière colorante, le bleu de Prusse, et, de plus, un sel très-employé, le sel ammoniac, ainsi nommé parce qu'autrefois on le tirait exclusivement de l'Ammonie, province de la Lybie.

Cette courte exposition suffit déjà pour donner une juste idée de l'importance des arts chimiques dans ce département, et nous permet d'espérer les voir prendre encore de jour en jour une plus grande extension.

Je désire présenter dans cette réunion quelques faits ayant trait à mes études habituelles, et je serai heureux s'ils peuvent offrir quelque intérêt. Je parlerai des travaux successivement entrepris pour établir exactement la composition de l'atmosphère terrestre. Ce sujet me donnera

Digitized by Google

sans doute l'occasion de rappeler à votre mémoire des noms illustres et chers à la France. Nous pourrions déjà citer Lavoisier, Laplace, Monge, Berthollet et Gay-Lussac.

Personne n'ignore que l'atmosphère, au milieu de laquelle nous vivons, forme autour de notre globe une couche dont l'épaisseur est estimée à douze ou quinze lieues.

La pesanteur de l'air, soupçonnée par les anciens philosophes, fut mise hors de doute par les expériences de Galilée, suivies de celles de Torricelli et Pascal. Galilée a démontré qu'un vase plein d'air ordinaire pèse moins que lorsqu'il est rempli d'air comprimé.

Torricelli, réfléchissant sur le phénomène de l'ascension de l'eau dans les corps de pompe jusqu'à la hauteur de trente-deux pieds, ne tarda pas à en attribuer la cause à la pesanteur de l'air. Il fit à-peu-près ce raisonnement : Si l'ascension des liquides est réellement due ou poids de l'atmosphère, les colonnes fluides devront avoir des hauteurs qui seront en raison inverse de leur densité. Pour vérifier s'il en était ainsi, il prit un tube de verre long de trente pouces, scellé à une de ses extrémités, le remplit de mercure, ferma l'ouverture avec le doigt et le renversa ensuite sur un bain de même métal. Dès que le doigt fut ôté, la colonne mercurielle s'abaissa, oscilla, puis s'arrêta à la hauteur de vingt-huit pouces environ. Ce résultat venait confirmer ce que la théorie avait prévu : le mercure s'élevait dans le tube treize fois et demie moins que l'eau ; mais on sait aussi que sa densité est treize fois et demie plus grande que celle de ce dernier liquide.

L'expérience de Torricelli est peut-être encore plus concluante lorsqu'elle est faite d'après les principes indiqués par notre célèbre géomètre Pascal, dont le nom reste attaché à d'immortelles pensées. En attribuant, disait Pascal, au poids de l'atmosphère l'élévation des liquides dans les tubes, la colonne fluide devait avoir une plus

Digitized by Google

grande hauteur au pied d'une montagne que sur la cîme, où la couche d'air est moins forte. En effet, telles furent les conséquences d'une expérience qu'il fit faire sur le Puy-de-Dôme par son ami Perrier.

Le tube de Torricelli constitue aujourd'hui notre baromètre, instrument précieux pour apprécier à chaque instant les variations qu'éprouve le poids de l'atmosphère. Cet instrument n'est plus aussi parfait quand on veut y chercher des indications exactes sur le beau ou le vilain temps.

Nous n'eussions pas rapporté ces faits, connus de toutes les personnes qui ont quelques notions de physique, si nous n'avions pas voulu rappeler que deux anciens et modestes chimistes français, Brun, pharmacien à Bergerac, et Jean Rey, médecin, né à Brugues en Périgord, avaient, dès 1630, dix ans par conséquent avant l'expérience de Galilée, reconnu la pesanteur de l'air par l'augmentation de poids que les métaux acquièrent lorsqu'ils sont soumis à la calcination.

Brun écrivait à Jean Rey qu'un jour, calcinant deux livres six onces d'étain, il fut surpris d'en trouver, après l'opération, deux livres treize onces. Il ne pouvait s'imaginer, disait-il, d'où provenait les sept onces de plus. Jean Rey répéta et varia l'expérience de Brun, et répondit que cette augmentation de poids était due à une absorption d'air. Réponse d'autant plus hardie que l'on ignorait alors que l'air fût pesant. Aussi n'est-on pas étonné de trouver les expressions suivantes dans une brochure de Jean Rey, publiée à Bazas en 1630 : « Je soutiens glorieusement que » le surcroît de poids vient de l'air qui, dans le vase, a » esté espessi, appesanti et rendu adhésif par la véhé- » mente et longuement chaleur du fourneau. » Ces idées neuves et fécondes, quoique clairement exprimées, n'en restèrent pas moins dans l'oubli pendant près d'un siècle

Digitized by Google

et demi. Bayen, vers le milieu du siècle dernier, se livrant à de semblables expériences sur le mercure, démontrait aussi, sans connaître les travaux de Jean Rey, que dans l'opération de la calcination des métaux, il y a augmentation de poids par la fixation de l'air. Ce fut seulement alors qu'on se rappela que le savant physicien et chimiste du Périgord, un siècle et demi auparavant, avait dit et prouvé la même chose. Il restait encore à savoir si l'air était absorbé en totalité ou en partie. Cette belle découverte était réservée à Lavoisier. Ses recherches sur l'air remontent aux années 1775, 76, 77, et les faits qui en résultent ont été consignés d'abord dans plusieurs mémoires et plus tard dans son ouvrage en deux volumes, publié en 1790. L'air, pour Lavoisier, n'est plus un élément; il est formé du mélange de deux fluides gazeux qu'il désigne sous les noms d'oxygène et d'azote.

L'expérience par laquelle il constate cette grande vérité a quelque analogie avec celle de Jean Rey, mais au lieu d'admettre, avec les chimistes de son époque, que l'air est absorbé en entier pendant la calcination, il fait voir qu'il n'en est pas ainsi, qu'une partie seulement s'unit aux métaux, et que l'autre reste libre.

Nous donnerons d'ailleurs une idée très-succinte de cette mémorable opération qu'on trouve décrite dans l'ouvrage dont nous venons de parler. La connaissance de la composition de l'air a produit, comme on sait, une véritable révolution dans la science, en donnant la clef d'une foule de phénomènes naturels qui étaient restés jusques-là sans explication.

Lavoisier soumit du mercure à une chaleur voisine de son point d'ébullition dans un vase rempli d'air et clos de toute part. Le mercure fut maintenu à ce degré de chaleur pendant dix à douze jours. Au bout de ce temps il put remarquer que le volume de l'air avait diminué à-peu-près

Digitized by Google

d'un sixième de son volume primitif. La partie qui avait disparu s'était unie au mercure, de manière à produire de petites paillettes rouges, surnageant le métal, et faciles à recueillir. L'air non fixé n'avait plus les propriétés de l'air ordinaire, les animaux qu'on y plongeait ne tardaient pas à périr et les bougies allumées s'y éteignaient sur-le-champ. Au contraire, on obtenait, en chauffant les petites paillettes dans un tube convenablement disposé, un gaz dans lequel les animaux respiraient librement et où les corps enflammés brûlaient avec un vif éclat.

Lavoisier ne tarda pas à reconnaître dans ce dernier gaz tous les caractères du corps découvert presque en même temps en France par lui-même, en Angleterre par Priestley, en Suède par Scheele. Priestley lui avait donné le nom d'air déphlogistiqué, Scheele celui d'air empiréal, et Lavoisier l'avait désigné sous le nom d'air éminemment respirable.

L'illustre chimiste français donne une explication fort juste des phénomènes qui accompagnent la calcination du mercure en vase clos. Le métal, dit-il, absorbe en se calcinant la partie salubre et respirable de l'air; la portion restante est au contraire une espèce de mofette, incapable d'entretenir la combustion ni la respiration. L'air est donc, suivant Lavoisier, composé de deux fluides élastiques de nature différente, et pour ainsi dire opposée. A l'époque de la réforme du langage chimique, l'un des fluides, l'air éminemment respirable, reçut le nom d'oxygène; l'autre, la mofette atmosphérique, celui d'azote, nom qui sert à indiquer que ce gaz est impropre à l'entretien de la vie.

Quoique l'expérience de Lavoisier fournisse un moyen infiniment simple d'obtenir séparément les deux principaux fluides élastiques de notre atmosphère, elle ne nous donne cependant pas des idées exactes sur les proportions de ces deux fluides. En effet, il admettait pour

Digitized by Google

cent parties en volume, vingt-sept d'oxygène et soixante-treize d'azote, tandis qu'il a été prouvé quelques années plus tard que les rapports entre l'oxygène et l'azote devaient être vingt-et-un pour le premier et soixante-dix-neuf pour le second.

Scheele, dont les découvertes en chimie sont nombreuses, s'occupait, de son côté, en même temps que Lavoisier, de recherches sur l'air, et arrivait aux mêmes résultats ; il isolait les deux fluides, en soumettant une certaine quantité d'air à l'action d'une dissolution de sulfure de potassium. Dans cette réaction, le phénomène a lieu comme avec le mercure, la portion respirable de l'air est absorbée par la liqueur ; celle au contraire dans laquelle la vie ne peut se manifester, reste libre. Le procédé de Scheele est beaucoup plus prompt que celui de Lavoisier ; aussi est-il encore employé de nos jours quand on n'est pas obligé d'apporter dans cette opération une très-grande précision.

Sans les connaissances qu'il avait acquises sur la nature de l'air, Lavoisier n'eût pas pu entreprendre ses belles recherches sur la respiration des animaux et sur la combustion. Ce qu'il nous a enseigné à cet égard, s'enseigne encore aujourd'hui, et n'a subi que de très-légères modifications. Il reconnaît que pendant la respiration l'air se charge d'acide carbonique et de vapeur d'eau. Le rôle de l'air, dans ce cas, est donc d'enlever au sang, par son oxygène, une certaine quantité de carbone et d'hydrogène ; mais comme il sait que toutes les fois que le carbone et l'hydrogène s'unissent il y a de la chaleur produite, il ne doute plus que la chaleur animale n'ait aussi pour origine cette sorte de combustion qui s'opère dans l'acte de la respiration. Tout cela est vrai ; telle est bien la principale source de la chaleur des animaux, sans laquelle aucun d'eux ne pourrait vivre. Dans ces derniers travaux, La-

Digitized by Google

voisier avait pour collaborateur son illustre ami, l'auteur de la mécanique céleste, le célèbre Laplace.

On peut comprendre toute l'importance que de pareils faits ont dû avoir sur le développement et la marche des sciences naturelles. Nos connaissances sur la composition de l'air furent aussi le point de départ d'une nouvelle théorie chimique qui a renversé celle de Stahl, professée pendant plus d'un siècle. Les théories chimiques se sont toujours établies sur l'interprétation du phénomène de la combustion.

Stahl, né à Anspach en 1660, élève du chimiste Beech, médecin, d'abord du duc de Saxe-Weymar, plus tard premier médecin du roi de Prusse, admettait, ainsi que ses contemporains, que les corps en brûlant laissaient dégager du phlogistique, principe impondérable et insaisissable. Pour Lavoisier, depuis ses analyses de l'air, de semblables hypothèses n'étaient plus admissibles; il annonce alors que la chaleur que les corps combustibles produisent en brûlant provient de la combinaison de l'oxygène avec ces mêmes corps. Stahl considérait nos corps simples d'aujourd'hui, les métaux par exemple, comme des corps composés, formés de chaux, ou pour mieux dire d'oxyde et de phlogistique. Aussi, disait-il que chaque fois qu'un corps brûlait, le phlogistique se dégageait et la chaux se montrait à l'état de liberté. En raisonnant ainsi, les métaux devraient perdre de leur poids par la calcination, puisqu'il y a dégagement de phlogistique, et l'on sait au contraire qu'ils augmentent de poids et que cette augmentation a pour cause la fixation de l'oxygène. C'est à cette union de l'oxygène qu'est du le développement de calorique qui accompagne toute combustion.

A dater de cette époque, la chimie du phlogistique cessa d'exister et fut remplacée par la chimie pneumatique, que personne encore n'a essayé de renverser.

Digitized by Google

L'analyse de l'air a été reprise par un grand nombre de chimistes qui employèrent, au lieu de mercure, diverses substances très-avides d'oxygène. L'eudiométrie fut le nom générique sous lequel on désigna par la suite tous les procédés partiels mis en usage pour déterminer exactement la composition de l'atmosphère.

On doit à Volta, illustre physicien de Pise, un instrument connu sous le nom d'eudiomètre, dans lequel l'analyse de l'air a lieu en enflammant, par l'étincelle électrique, un mélange de ce fluide et de gaz hydrogène, corps entrevu par Boyle vers le milieu du dix-septième siècle, mais distingué seulement des autres corps, en 1766, par le chimiste anglais Cavendish.

Pour avoir une idée nette de l'importance de l'hydrogène comme moyen eudiométrique, il fallait déjà savoir qu'il entrait dans la composition de l'eau, et que celle-ci était produite directement par l'union de ce gaz avec l'oxygène.

L'expérience relative à la formation directe de l'eau par l'inflammation d'un mélange d'hydrogène et d'oxygène, a occupé pendant plusieurs années un grand nombre de savants. Monge, à Mézières, en faisait une étude très-active; il en était de même à Paris de Lavoisier, Fourcroy, Vauquelin, Meunier et Séguin. De ces expériences, on apprit que l'eau résulte de l'union de deux volumes d'hydrogène avec un volume d'oxygène. Par conséquent, en faisant un mélange de parties égales d'air atmosphérique et d'hydrogène, puis soumettant le mélange à l'action d'une étincelle provenant de la bouteille de Leyde ou de l'électrophore, tout l'oxygène de l'air se combinera à une partie de l'hydrogène, de manière à donner naissance à de l'eau. En mesurant le volume du gaz restant, et le comparant à celui qui existait avant l'inflammation, on aura nécessairement le volume disparu, qui est représenté

Digitized by Google

par un tiers d'oxygène et deux tiers d'hydrogène. Cette méthode, suivie par MM. de Humboldt et Gay-Lussac, dans leurs études eudiométriques, est encore aujourd'hui une des meilleures et des plus faciles. Elle nous a toujours donné à nous-mêmes, dans maintes circonstances, de très-bons résultats.

Un autre procédé d'analyse proposé par Achard et Séguin, mis en usage avec un grand succès par Berthollet, consiste à traiter un volume donné d'air par du phosphore, qui a sur l'oxygène une puissante action, puisqu'il s'en empare à la température ordinaire, avec production de lumière.

Des propriétés si remarquables donnèrent au phosphore, à l'époque de sa découverte, un vif intérêt. Cette découverte remonte à l'année 1669 ; elle est due à Brandt, alchimiste de Hambourg. Il cherchait, dit Fourcroy, la pierre philosophale qu'il ne trouva pas, et trouva ce qu'il ne cherchait pas. Brandt fit d'abord, de la préparation du phosphore, un secret qu'il vendit ensuite à Kraff, chimiste de Berlin. Kunckel, de Dresde, célèbre chimiste de cette époque, aurait désiré connaître cette préparation, mais on ne pouvait la lui indiquer; il finit cependant par recueillir quelques renseignements qui lui permirent de faire de nombreux essais; de sorte qu'en 1677, il parvenait aussi à produire du phosphore qui fut connu alors sous le nom de phosphore de Kunckel.

Pendant près d'un siècle, cette substance fut très-rare, d'un prix très-élevé, et ne se rencontrait que dans les cabinets de quelques gens riches, amateurs de nouveautés. Il cessa d'en être ainsi en 1769, lorsque Gahn et Scheele en signalèrent la présence dans les os des animaux, d'où on l'extrait très-facilement. Aussi, aujourd'hui le phosphore est-il très-commun et reçoit-il de nombreuses et utiles applications. Il suffit de citer les

Digitized by Google

allumettes chimiques dont on fait un si grand emploi, et dans lesquelles le phosphore joue le principal rôle, en raison de sa prompte inflammation, surtout au contact du soufre. C'est de cette manière que les choses se passent dans les petites tiges de bois servant d'allumettes, et prenant feu par un simple frottement.

Les nouvelles analyses de l'air, soit par l'hydrogène, soit par le phosphore, conduisirent à reconnaître que les deux fluides dont il se compose, ne s'y trouvaient pas dans les rapports de 27 à 73, comme cela semblait résulter des épreuves de Lavoisier, d'une part, et de celles de Scheele, de l'autre.,

On admettait alors généralement 21 à 23 d'oxygène; mais un peu plus tard, Davy, en Angleterre, MM. de Humboldt et Gay-Lussac, en France, fixèrent définitivement le chiffre de l'oxygène à 21 pour cent. C'est à cette même époque que l'acide carbonique y fut découvert, et que de Saussure en démontra l'existence jusque dans l'air recueilli sur la cîme du Mont-Blanc.

Bergmann, savant chimiste suédois, contemporain et ami de Scheele, semble être le premier qui ait annoncé qu'on pouvait, avec de l'eau de chaux exposée à l'air, fixer l'acide carbonique de l'atmosphère; on voit se produire, à la surface de la dissolution, une couche blanche et très-mince de carbonate de chaux. Ce moyen est tellement prompt et facile, qu'on ne manque jamais d'y recourir dans les leçons de chimie, et de s'en servir comme démonstration.

Après toutes ces recherches sur l'air, il était encore important de savoir si la composition en est la même dans toutes les parties du globe, et suivant certaines conditions météorologiques. On admit la constance de sa composition dans tous les lieux, en se fondant sur les résultats des expériences faites en Angleterre par Cavendish

Digitized by Google

et Davy, en Espagne, par Macarty, en Egypte, par Berthollet, lorsque Monge et lui se trouvaient à la tête de la commission scientifique que Napoléon avait instituée pour l'accompagner dans cette mémorable expédition, où les français, conduits par un nouveau César, se montrèrent tous des héros.

Les mêmes rapports entre les éléments de l'atmosphère furent encore trouvés sur de l'air rapporté de la côte de Guinée, et analysé en Angleterre par Beddoez. Gay-Lussac obtint aussi des résultats semblables sur de l'air pris à sept mille mètres au-dessus de la terre, dans une ascension aérostatique qu'il fit seul en 1804.

Les connaissances acquises sur la nature de l'atmosphère, servirent à expliquer, comme nous l'avons déjà dit, les phénomènes de la combustion, de la respiration, et de plus, les diverses altérations que les substances végétales et animales éprouvent lorsqu'elles sont privées de vie et abandonnées à elles-mêmes. Dans la production de ces phénomènes, l'oxygène de l'air étant absorbé, l'atmosphère doit en être modifiée. On sait d'ailleurs que chaque personne consomme, en vingt-quatre heures, pour l'entretien de sa respiration, la totalité de l'oxygène contenu dans cinq à six mètres cubes d'air. Il serait donc permis de penser que l'atmosphère pourrait éprouver des changements profonds dans sa composition, si dans la nature il ne se produisait pas des actes tout-à-fait opposés, c'est-à-dire, tendant à rendre à l'air l'oxygène que les animaux lui ont enlevé, pour satisfaire aux besoins de la respiration. Les expériences de Bonnet, de Priestley, de Sennebier, d'Ingenhousz et de Théodore de Saussure, démontrent parfaitement l'action que les parties vertes des plantes, en présence des rayons solaires, exercent sur l'acide carbonique de l'air. Les plantes, dans ces conditions, fixent du carbone et dégagent de l'oxygène.

Digitized by Google

Il y a-t-il harmonie complète entre la vie des végétaux et celle des animaux, de manière à ce que les premiers soient chargés de verser dans l'atmosphère l'oxygène que les derniers y ont puisé ? Telle a été probablement la pensée du Créateur, mais nos moyens d'investigation ne sont pas encore assez parfaits pour nous permettre de nous assurer de l'existence de cette belle loi naturelle. Cependant, des tentatives nombreuses ont été faites dans l'espoir d'arriver à la solution de ce grand problème, et pour cela on a cherché à fixer d'abord la proportion exacte d'acide carbonique contenue dans l'air, afin de pouvoir, plus tard, vérifier si cette proportion augmente ou diminue avec le temps. Les premiers essais, à cet égard, sont dus à notre savant et illustre chimiste, M. Thénard; ils ont eu lieu dans un endroit éloigné de toute habitation, et donnèrent pour résultat quatre parties d'acide carbonique en volume, pour dix mille parties d'air.

De 1816 à 1830, de Saussure n'a pas cessé de faire des épreuves relatives à la détermination des quantités d'acide carbonique que l'atmosphère renferme, en tenant compte d'une foule de causes susceptibles de faire varier ces quantités.

Il avait choisi pour lieu de ses opérations une petite prairie à trois kilomètres de Genève, à côté du hameau de Chambeisy. Cette prairie était à seize mètres au-dessus du lac, et elle en était éloignée de deux cent cinquante mètres. Il trouva pour moyenne de cent quatre observations faites de jour et de nuit dans toutes les saisons, et pendant les trois dernières années, c'est-à-dire de 1827 à 1830, que dix mille parties d'air en rase campagne contiennent 4,15 d'acide carbonique. La plus forte proportion a été de 5,74, la plus faible de 3,15. Ces deux termes extrêmes tiennent, comme le dit de Saussure, aux

Digitized by Google

changements qu'éprouve le sol, soit par l'humidité qui soustrait le gaz, soit par la sécheresse qui le développe; aux influences opposées de la nuit et du jour ou de l'obscurité qui augmente et de la lumière qui diminue la proportion de cet acide. Les couches supérieures de l'atmosphère, sont aussi, d'après le même auteur, plus chargées de gaz carbonique que les couches inférieures.

Les procédés eudiométriques n'ayant jamais permis d'opérer à la fois sur une grande quantité d'air, ne donnèrent toutefois aux physiciens et aux chimistes qu'un faible degré de certitude sur la constance des proportions de chacun des éléments constituant l'atmosphère.

Benédic Prévost, de Genève, ayant calculé quel pouvait être le poids de l'atmosphère, et ayant aussi apprécié les altérations qu'elle peut éprouver par la présence des animaux sur le globe, est arrivé à conclure que lors même que les végétaux ne couvriraient pas la terre et ne concourraient en rien à contrebalancer la fâcheuse influence des êtres animés, la quantité d'oxygène absorbée et disparue dans l'espace d'un siècle ne dépasserait pas un huit millièmes, et que nos moyens d'analyse ne sont pas assez parfaits pour signaler une si légère différence. Voici ce qu'il dit à cet égard: Le poids de l'atmosphère est égal à celui de cinq cent quatre-vingt-un mille cubes de cuivre d'un kilomètre de côté; le poids de l'oxygène représente cent trente-quatre mille de ces cubes, et on sait d'ailleurs qu'une personne, en vingt-quatre heures, consomme un kilogramme d'oxygène. Ainsi en admettant qu'il y ait sur le globe mille millions d'hommes et que le nombre des animaux soit l'équivalent de trois mille millions d'hommes, on trouvera que les quantités réunies ne consomment en un siècle qu'un poids d'oxygène égal à quinze ou seize kilomètres cubes de cuivre, tandis que l'air en renferme cent trente-quatre mille. Il faudrait, d'après ce calcul,

Digitized by Google

dix mille ans pour que l'altération de l'air fût sensible à l'eudiomètre de Volta. L'humanité n'a donc de ce côté rien à redouter, l'aliment de la vie, l'oxygène ne peut lui manquer.

La difficulté d'apprécier des différences si minimes dans les proportions des éléments de l'air laissait encore des doutes dans l'esprit d'un grand nombre de savants sur la permanence des rapports de l'oxygène et de l'azote.

Proust, Dœbereiner, Falkner, Thomson, croient à la constance de ces rapports et vont jusqu'à dire que l'atmosphère est formée partout de vingt parties d'oxygène et de quatre-vingts parties d'azote.

Dalton, un des physiciens et chimistes des plus distingués du commencement de ce siècle pense, au contraire, que la composition de l'air change avec les hauteurs, et que la quantité d'oxygène doit aller en diminuant avec l'élévation des lieux. L'opinion de Dalton, quoique soutenue par des calculs de M. Babinet, est en désaccord avec les résultats de l'analyse de l'air recueillies dans des ascensions aérostatiques; en Amérique sur de très-hautes montagnes; en Suisse sur le Faulhorn, dans l'Oberland.

Dans l'espoir de faire cesser cette incertitude, et voulant d'une autre part répondre aux vœux exprimés par Laplace de refaire l'analyse de l'air à deux époques éloignées l'une de l'autre, MM. Dumas et Boussingault ont repris cette étude en 1841 et ont agi dans chaque expérience sur une grande quantité d'air. Ces deux savants chimistes furent guidés dans leurs travaux d'analyse par de semblables essais décrits par M. Brunner, de Berne, et qui consistent à soumettre, en une seule épreuve, à l'action réductive du cuivre ou du phosphore placés dans des tubes de verre, jusqu'à dix litres d'air, tandis qu'autrefois les méthodes usitées ne permettaient d'agir que sur de très-petites fractions du litre.

Digitized by Google

Des analyses de MM. Dumas et Boussingault et de celles toutes récentes de M. Régnault, membre de l'Institut, il résulte que les erreurs eudiométriques, qui étaient souvent de un centième, ne dépassent plus maintenant un deux millième. Cette précision des nouvelles méthodes d'analyse a conduit à constater que l'air a encore aujourd'hui la même composition qu'il avait il y a cinquante ans, et qu'il conserve cette composition à toutes les latitudes et à toutes les hauteurs, ce qui serait la preuve d'une belle loi de la nature par laquelle les plantes restitueraient réellement à l'atmosphère, par leurs parties vertes, l'oxygène que les animaux lui enlèvent par la respiration. Ces échanges incessants, ainsi que des conditions météorologiques particulières, font naître, comme nous l'avons vu, des changements rapides dans les proportions d'acide carbonique; et il paraît aussi démontré que ces mêmes causes donnent lieu à de pareilles oscillations, mais très-faibles, dans les rapports de l'oxygène et de l'azote. Ainsi, par les temps de pluie, l'air contient moins d'oxygène que par un temps sec.

On s'est arrêté maintenant aux proportions suivantes, pour la constitution normale de l'atmosphère :

Oxygène.	20,90
Azote.	79,10
Acide carbonique.	0,0415

Nonobstant ces trois principes essentiels de l'atmosphère, on rencontre encore constamment ou accidentellement beaucoup de substances gazeuses pouvant, à chaque instant, prendre naissance à la surface de la terre. Quelques-unes sont susceptibles de produire, sur la santé humaine, de profondes perturbations. C'est ainsi que se comportent les miasmes des marais et l'air de certaines parties de l'Italie, air auquel on a donné le nom de malaria.

Digitized by Google

D'après les expériences de Théodore de Saussure, de MM. Boussingault et Vever de Groningue, on sait que dans l'atmosphère existent des quantités très-faibles, mais appréciables cependant, de produits gazeux hydrogénés et carbonés.

Suivant M. Gaétano Géorgini, la malaria serait due à des émanations d'hydrogène sulfuré, provenant du mélange des eaux salées de la mer avec les eaux douces des marais de la partie sud des Apennins. Les débris végétaux que contiennent les marais réagissent sur les sulfates alcalins des sels marins, et concourent à la formation des sulfures qui ne tardent pas à être décomposés par l'acide carbonique de l'air, décomposition qui s'accompagne d'un dégagement de gaz sulfhydrique, dont tout le monde connaît les propriétés délétères. Il a suffi, pour empêcher ces émanations de se produire, d'établir des écluses disposées de manière à mettre obstacle à l'entrée de l'eau de la mer dans les marais, tout en permettant à l'eau de ces derniers de s'échapper facilement.

Sur divers points de la côte occidentale d'Afrique, les mêmes réactions ont lieu, produites par les mêmes causes, et communiquent à l'atmosphère des propriétés malfaisantes, dont beaucoup de voyageurs et de marins ont été victimes.

Les expériences déjà anciennes de Scheele, de Saussure, et celles plus récentes de MM. Faraday, Chevallier, Liebig, Grüger, Kemp et Frésénius, démontrent la présence de l'ammoniaque dans l'air, où elle paraît jouer un rôle important en prenant part à la nutrition des plantes. Elle se forme dans l'atmosphère par l'action des étincelles électriques; on la retrouve en combinaison, soit avec l'acide nitrique, soit avec l'acide carbonique, dans l'eau des pluies d'orage. De sorte que les grands phénomènes météorologiques qui se manifestent par du tonnerre et

Digitized by Google

des éclairs, sont nécessaires au maintien de la vie sur la terre, puisque ces phénomènes sont suivis de la production d'un aliment destiné aux plantes, considérées par les physiologistes comme des appareils où s'élaborent les substances dont se nourrissent les animaux. Si, comme cela semble prouvé, les végétaux ont une action sensible sur l'ammoniaque de l'atmosphère, les quantités que celle-ci contient doivent varier d'une manière assez notable. Les recherches de M. Frésénius, professeur de chimie à Wiesbaden, constatent, en effet, que la proportion d'ammoniaque n'est pas la même le jour et la nuit. L'air nocturne en est plus chargé que l'air diurne. La quantité de ce gaz, relativement à celle de l'atmosphère, n'a pas été estimée à plus de trois dix millionièmes. En considérant ce rapport comme exact, le poids du gaz ammoniac contenu dans toute l'atmosphère qui entoure le globe terrestre serait de quatre millions soixante-dix-neuf mille quarante-deux kilogrammes.

Un jeune chimiste, M. Chatin, professeur à l'école de pharmacie de Paris, vient, tout récemment, de signaler dans l'air la présence de l'iode, corps dont le rôle aujourd'hui est des plus importants. Cette découverte a déjà eu pour résultat de jeter quelque jour sur les causes du développement du crétinisme, affection qui atteint parfois, dans certaines localités, des populations entières.

D'après M. Chatin, on voit peu de crétins dans les lieux où l'air et les eaux potables contiennent de l'iode. Découvert en 1811, par Courtois, manufacturier de Paris, l'iode fut aussitôt, après sa découverte, étudié par M. Gay-Lussac, qui lui a donné le nom sous lequel on le désigne, à cause de la belle couleur violette de sa vapeur.

Ce corps étant très-faiblement volatil, comparativement aux autres principes de l'air, ne doit pas se rencontrer à

Digitized by Google

une très-grande hauteur dans l'atmosphère, ou s'il y existe, il est très-raréfié.

En effet, on a reconnu que sur les sommets et dans les vallées des Alpes, l'air est pauvre en iode.

Qu'à une certaine distance des massifs montagneux, l'air est médiocrement ioduré.

Que loin des Alpes, à Paris, par exemple, ou à Londres, l'air est riche en iode.

Tout le monde a observé que les grandes décharges électriques naturelles ou artificielles, s'accompagnent d'une odeur particulière rappelant assez bien celle du phosphore. Cette odeur est quelquefois tellement pénétrante, qu'elle résiste souvent pendant plusieurs jours dans les édifices frappés de la foudre. La cause n'en ayant jamais été recherchée, est toujours restée ignorée.

M. Schœnbein, professeur de chimie à l'université de Bâle, auteur de la découverte du coton-poudre, a fait la remarque, il y a quelques années, que cette odeur se retrouve dans l'oxygène obtenu de la décomposition de l'eau, par une forte pile voltaïque. Elle persiste fort longtemps dans ce corps, ce qui semble indiquer sa matérialité, et prouver qu'elle ne tient pas à une irritation passagère du sens de l'odorat par l'électricité. L'oxygène n'acquiert d'ailleurs ce caractère que lorsque les conducteurs de la pile sont en or ou en platine; il le perd promptement par le contact de métaux facilement oxydables.

Ce corps odorant, de nature encore inconnue, que l'atmosphère renferme en plus ou moins grande quantité, a reçu le nom d'ozone, du mot grec *ozo,* je sens. Il décèle son existence, non-seulement par son odeur, mais encore par la coloration bleue de petites bandelettes de papier blanc, recouvertes d'amidon et d'iodure de potassium.

L'ozone se produit encore chimiquement, en exposant,

Digitized by Google

dans des conditions convenables, de l'air humide à l'action de cylindres de phosphore. Me trouvant à Bâle, l'année dernière, M. Schœnbein voulut bien, à ma prière, répéter sous mes yeux la majeure partie des expériences relatives à ce corps extraordinaire.

L'air ozonisé jouit de propriétés oxydantes très-actives, bien supérieures à celles de l'air ordinaire.

Quoi qu'on ignore encore à quoi est due cette action, on est cependant disposé à admettre, avec Berzélius, fondant lui-même son opinion sur les expériences de MM. de La Rive et Marignac, de Genève, que l'ozone n'est autre chose que de l'oxygène dont les propriétés physiques et chimiques ont été profondément modifiées. L'oxygène existerait sous deux états allotropiques, comme cela se voit pour plusieurs autres corps simples, et notamment pour le carbone, qui n'est certainement pas au même état dans le charbon et le diamant.

Des caractères semblables se retrouvent encore dans le soufre et le phosphore, et tendraient à faire croire que l'idée des alchimistes, relative à la possibilité d'opérer la transmutation des métaux, n'était peut-être pas une chimère.

La lumière, l'électricité et la chaleur, n'étant elles-mêmes, à ce qu'il paraît, que des manifestations variées d'un même principe, on est presque conduit à penser que Dieu, créant le monde, ne se servit que d'une seule espèce de matière et d'une seule force.

L'ozone de l'atmosphère ne serait donc que de l'oxygène rendu odorant et actif par l'intervention de la lumière électrique, ce qui expliquerait les hautes propriétés oxydantes de l'air, pendant les orages ou à leur suite.

En essayant, Messieurs, de rappeler à votre mémoire les nombreuses recherches dont l'air a été l'objet, j'ai voulu aussi montrer combien il faut de persévérance dans

Digitized by Google

les travaux, pour espérer pouvoir dérober à la nature quelques-uns de ses innombrables secrets. Les grands hommes eux-mêmes, ne sont parvenus à nous laisser de grandes choses, qu'à force de persévérance. On demandait un jour à Newton, comment il était arrivé à ses admirables découvertes; il répondit simplement: en y pensant toujours.

C'était une tâche difficile pour moi, Messieurs, que celle de prendre la parole dans une pareille solennité, et je serais très-heureux de n'être pas resté trop au-dessous de l'honorable mission qui m'a été confiée.

Digitized by Google

COMPTE-RENDU

DES TRAVAUX DE L'ANNÉE 1851—1852,

PAR M. JACQUOT, SECRÉTAIRE.

Messieurs,

L'année dernière, à pareille époque, j'avais à peine pris place parmi vous, lorsque, désigné par vos honorables suffrages pour les fonctions de Secrétaire, j'ai accepté la tâche d'initier à vos travaux le public éclairé que vous avez convié à cette séance solennelle. Ne soyez donc point surpris si ma première parole est un appel à votre indulgence, sur laquelle j'ai beaucoup plus compté que sur mes propres forces, pour remplir la mission que vous avez bien voulu me confier. Il me sera permis d'ajouter, à moi qui n'ai pris jusqu'ici aucune part aux travaux de l'Académie, que j'ai compté aussi, pour rendre ma tâche facile, sur la bonne renommée dont ils jouissent, et sur l'accueil favorable qui leur a toujours été fait. Les recherches qui ont pour but l'Utile, ont-elles besoin, pour être appréciées, d'être interprétées par une voix éloquente ?

Cette année encore, l'agriculture, la statistique, les

Digitized by Google

lettres, les sciences, l'archéologie ont été successivement l'objet de vos méditations. Quels résultats avez-vous su tirer de ces études aussi utiles que variées? C'est ce que je vais essayer de dire, laissant au public, notre juge à tous, le soin de décider si vous avez parcouru avec quelque distinction la route que vous vous êtes tracée.

Agriculture, Économie sociale.

C'est surtout au point de vue des applications scientifiques que l'agriculture occupe une place dans vos travaux, et sous ce rapport elle est bien digne de fixer votre attention. Quels services, en effet, la science n'a-t-elle pas rendus à l'agriculture depuis qu'à l'aide du microscope et de l'analyse chimique, ces deux merveilleux instruments d'étude, elle est parvenue à répandre tant de lumière sur les fonctions de la vie dans les végétaux. Par elle, l'influence de la jachère a été expliquée, le rôle des engrais et des amendements a été défini ; c'est elle, en un mot, qui, fixant les conditions du développement de la nature animée, a posé les bases d'une agriculture rationnelle et substitué à la routine les bonnes et saines pratiques. La solution de ces importantes questions, qui étaient à peine posées il y a cinquante ans, sera l'une des plus grandes gloires de notre époque et l'un de ses plus beaux titres à la reconnaissance de la postérité. Il n'y a pas, en effet, dans l'ordre des faits matériels, de problèmes plus dignes d'exercer la sagacité de l'homme, que ceux d'où dépendent à la fois le bien-être des peuples et la prospérité des nations.

Si l'Académie de Metz, humble société de province, n'a pas pris une part active au mouvement qui a entraîné les esprits dans cette voie, au moins faut-il reconnaître

Digitized by Google

qu'elle s'est constamment efforcée de déraciner les vieux préjugés et de vulgariser les applications utiles. C'est pour elle un plaisir bien doux de proclamer qu'elle n'a pas semé dans un terrain ingrat. Partout les procédés de culture se perfectionnent; le plâtre est répandu avec plus d'abondance sur les prairies artificielles ; la chaux et la marne viennent rendre à certains sols les éléments qui leur manquent, et l'on commence à comprendre que la culture n'est pas moins intéressée que l'hygiène au bon aménagement des engrais.

Ces progrès ont pu être facilement appréciés dans la fête organisée à Bitche avec tant de goût, au mois d'août dernier, et dans laquelle l'Académie, réunie au Comice de l'arrondissement de Sarreguemines, a distribué les primes qu'elle accorde chaque année à l'agriculture. Quoique ayant un sol fort pauvre et un climat dont l'âpreté se ressent du voisinage des montagnes, cet arrondissement a présenté au concours de très-beaux produits ; et, chose bien digne d'être remarquée, les distinctions les plus flatteuses, et, en particulier, votre premier prix, ont été décernés à des propriétaires d'exploitations placées, sous le rapport du terrain, dans des conditions tout-à-fait désavantageuses. C'est à la fois une preuve bien concluante de la transformation que l'homme parvient à faire subir au sol et un encouragement pour ceux qui dirigent leurs efforts vers les améliorations de ce genre. Tel est l'enseignement que les cultivateurs ont pu retirer de la fête agricole de Bitche ; nous nous plaisons à croire qu'ils sauront en profiter.

Les communications sur l'agriculture, qui excitent toujours si vivement votre intérêt, ne vous ont pas fait défaut cette année. M. Gabriel Simon vous a d'abord entretenus des essais qu'il a tentés en vue de régénérer la pomme de terre. Ce précieux tubercule s'accommode si bien de

Digitized by Google

toutes espèces de sol, qu'il est devenu la principale ressource de l'habitant des campagnes ; aussi la maladie qui l'affecte depuis six ans est-elle considérée comme un véritable fléau. M. Simon, attribuant cette maladie à la dégénérescence des tissus, a essayé de leur donner une vigueur nouvelle par la transfusion de la sève d'une plante congénère de la pomme de terre, la tomate. Dans un travail consciencieux, M. Clercx vous a rendu compte de cette expérience ingénieuse, qui a donné des tubercules parfaitement sains. Il faut espérer maintenant que, confiés à la terre, ils fourniront de bons produits, et que le succès répondra aux résultats satisfaisants qui ont déjà été obtenus.

Guidé par la même pensée d'intérêt public, M. André vous a fait connaître le fruit de ses recherches sur les maladies qui ont attaqué le blé en 1851. Il en distingue deux, le piétin et la rouille ; mais il n'hésite pas à leur assigner, pour cause unique, les froids tardifs du mois de mai, qui ont arrêté la végétation de la plante. Les observations que notre honorable collègue a faites sur les champignons de la rouille et de la carie, donnent beaucoup d'autorité aux conseils qu'il adresse aux agriculteurs, à la fin de son mémoire, sur les soins à apporter dans le choix des semences.

Le même membre a été chargé d'examiner un versoir de charrue préparé à la scie par un procédé de l'invention de M. Pierné, menuisier à Thicourt, procédé qui paraît présenter une notable économie, tant sous le rapport de la matière première employée que sous celui de la main-d'œuvre.

L'Académie, qui attache tant de prix à la propagation des bonnes méthodes de culture, a reçu avec plaisir de M. Pierron, fermier à Anderny, une communication sur l'exploitation qu'il dirige. Les avantages que ce cultiva-

Digitized by Google

teur retire de la suppression de la jachère, de la culture de la lupuline et de l'emploi du bœuf aux travaux agricoles, ont été très-judicieusement appréciés par M. Van der Straten.

Vous devez également à M. Van der Straten un mémoire étendu sur le drainage, opération sur laquelle il a, le premier, dans le département, appelé l'attention des agronomes. Rendre aux terrains naturellement humides la fertilité qui leur manque, en facilitant l'écoulement des eaux de pluie à travers la couche de terre arable, tel est le but éminemment utile du drainage. L'auteur l'a étudié sous toutes ses faces, et il est entré dans des détails très-circonstanciés sur les effets qu'il produit. En faisant entrer cette pratique nouvelle dans les habitudes de nos agriculteurs, M. Van der Straten rendra au pays un véritable service.

Entre l'agriculture et la pêche, la distance n'est pas aussi considérable qu'on le supposerait d'abord. Si la première, en effet, tend à tirer de la terre la plus grande quantité possible de produits alimentaires, le but de la seconde est d'enlever aux mers et aux fleuves leurs innombrables habitants, pour fournir à l'homme une nourriture aussi saine qu'agréable. Sous ce rapport, la pêche est bien digne d'attirer l'attention de l'économiste, que préoccupent les questions de bien-être matériel, et celle de l'administrateur, intéressé à ne laisser tarir aucune source de la richesse publique. Vous avez répondu, par un mémoire très-détaillé dont M. André est l'auteur, à l'invitation que vous a faite M. le Préfet de la Moselle, de fournir des renseignements sur cet important sujet. Ce travail statistique offrait, par sa nature même et sa nouveauté, de grandes difficultés que votre rapporteur a su vaincre, et il est arrivé à apprécier aussi exactement que possible, tant en poids qu'en valeur, les produits de la

Digitized by Google

pêche dans le département. Ils ne répondent malheureusement pas à l'étendue de nos cours d'eau, et ne sont que de 284000 kilogrammes, ayant une valeur de 350000 fr., ce qui donne un peu plus d'une livre de poisson par habitant. Mais M. André est convaincu que cette importante ressource pourrait être facilement doublée par l'adoption de quelques mesures conservatrices, et l'application, sur une large échelle, de la méthode de fécondation artificielle.

M. Mézières, vous a fait hommage d'une publication intitulée : *Éloge de l'économie, ou Remède au paupérisme.* Cet ouvrage sera lu avec intérêt et avec fruit, par tous ceux que préoccupent les questions relatives à l'amélioration du sort de la classe ouvrière.

Sciences.

A aucune époque, les sciences n'ont révélé leur influence civilisatrice avec autant d'évidence que depuis le commencement du dix-neuvième siècle. En voyant le parti que l'homme en a tiré pour s'approprier tous les éléments de la création, on pourrait croire qu'il ne lui reste plus de progrès à réaliser. Cependant, comme il ne lui est pas donné de tout embrasser, on ne s'étonnera pas si, sous quelques rapports, il est resté stationnaire. Tandis qu'avec un merveilleux instinct les premiers habitants du monde mettaient à profit la sociabilité des animaux pour dompter la nature sauvage, nous, au contraire, nous n'avons fait sur elle, depuis plus de trois siècles, aucune conquête vraiment utile. Il faut savoir gré à quelques naturalistes distingués d'avoir appelé l'attention du monde savant sur cette lacune dans la marche progressive de l'esprit humain, et à M. Malherbe d'avoir posé devant vous les prin-

Digitized by Google

cipales données du problème à résoudre. Le mémoire qu'il vous a lu expose, sous un jour très-favorable, les avantages que la France retirerait de la naturalisation de diverses espèces de mammifères et d'oiseaux exotiques. Pourquoi, vous a demandé votre honorable collègue, ne pas joindre au bœuf et au cheval, que nous avons enlevés aux forêts et aux steppes de l'Asie, le dromadaire qui, par sa taille, sa force, sa sobriété et sa docilité, rendrait tant de services dans les contrées montagneuses ? Qui empêche d'associer au mouton, dans nos bergeries, le lama, l'alpaca, la vigogne, si estimés pour leur laine ?

Telles sont, en résumé, les questions posées dans le remarquable travail de M. Malherbe. Si leur solution présente quelques difficultés, il faut beaucoup compter, pour les aplanir, sur les efforts des amis de la science et de l'humanité.

Les sciences chimiques qui ont figuré avec tant d'honneur dans les premiers travaux de l'Académie de Metz, grâce aux communications du savant Sérullas, ont repris faveur au sein de la compagnie depuis qu'elle possède un chimiste non moins distingué, son honorable président. Il vous a apporté, cette année, les résultats des recherches analytiques qu'il a entreprises sur une famille de corps, jusqu'ici peu connus, l'acide hypériodique et les hypériodates. Après avoir étudié l'acide hypériodique et reconnu qu'il renfermait cinq équivalents d'eau, M. Langlois l'unit aux oxides métalliques et à quelques bases organiques, et il parvient à former un grand nombre de sels. Il partage ceux-ci en deux grandes classes, et nous montre que, pour déduire leur composition de celle de l'acide, il suffit de remplacer, dans la formule de ce dernier, l'eau par un nombre égal d'équivalents de la base. Ainsi se vérifie, une fois de plus, cette grande loi des équivalents qui a donné à la chimie une précision presque mathématique.

Digitized by Google

M. Gosselin, qui a retrouvé tout récemment, au sein de l'Académie, des collègues qui ne l'avaient point oublié malgré sa longue absence, vous a apporté une *Notice sur les ponts volants*. Il recherche, à l'aide d'une savante analyse, les conditions nécessaires pour que le mouvement de ces appareils nautiques soit uniforme, et il parvient à établir une règle aussi simple que facile à réaliser dans la pratique.

M. Vincenot et M. Dietz, professeur au lycée de Metz, ont mis en commun leurs efforts pour traiter une autre question de mathématiques, celle de la divisibilité des nombres. Envisageant le problème d'une manière générale, ils ont appliqué à sa démonstration une méthode ingénieuse, et ils sont parvenus à donner des caractères nouveaux pour reconnaître si un nombre est divisible par un autre qui est premier avec la base du système décimal. Les règles qu'ils déduisent des principes qu'ils ont posés sont d'une application facile, et elles tendent à simplifier beaucoup les calculs, en permettant de former le quotient sans avoir recours à la division.

MM. Emy et Boileau vous ont fait hommage de deux publications étendues sur les sciences qu'ils professent avec tant de distinction à l'Ecole d'Application de l'artillerie et du génie. L'ouvrage de M. Boileau est intitulé : *Instruction pratique sur les machines à vapeur construites en France pour les usines*. M. Emy a détaché de ses leçons, sur l'application de la physique et de la chimie aux arts militaires, celles qui concernent la *Description et la fabrication des bouches à feu*. Ces deux ouvrages sont des traités complets, auxquels les connaissances spéciales de leurs auteurs donnent beaucoup de prix.

Digitized by Google

Histoire, Archéologie.

M. Victor Simon, un des premiers qui, dans le pays messin, ait remis en honneur les études archéologiques autrefois si délaissées, nous a lu une notice sur un monument qui, trouvé à Lorry-lès-Metz, fait actuellement partie du cabinet de M. Paguet. C'est un bas-relief en pierre blanche, sur lequel notre savant collègue a reconnu Isis, son fils Horus et quelques autres emblêmes du culte des Egyptiens, culte qui paraît avoir pris beaucoup d'extension en Italie, en Germanie et dans les Gaules. La déesse qui personnifiait la nature aurait-elle eu un temple à Lorry? M. Simon est porté à le croire, avec d'autant plus de raison que l'usage de se rendre à la Bonne-Fontaine le 1er mai, jour consacré par le paganisme au culte de la nature, s'est conservé à Metz jusque dans ces derniers temps.

Dans un second mémoire, le même collègue vous a communiqué ses observations sur les monuments qui ont été découverts depuis peu, tant à Metz que dans les environs. Ces observations, quoique disséminées sur l'espace considérable qu'occupait l'antique *Divodurum*, sont cependant quelquefois assez nombreuses pour permettre à M. Simon de rétablir des constructions d'une grande étendue. C'est ainsi qu'il parvient à tracer la triple couronne qui défendait l'accès du palais impérial, plus tard demeure des rois d'Austrasie, et qu'il fixe, avec non moins de précision, les limites de la muraille qui enveloppait la capitale des Médiomatriciens.

Travailleur aussi infatigable qu'érudit, M. Victor Simon ne se contente pas d'explorer notre département ; il va encore chercher ses sujets d'étude à l'étranger. Une trou-

Digitized by Google

vaille fort remarquable de divers instruments en bronze, ayant été faite à Vaudrevange, près de Sarrelouis, il a décrit les différents objets qu'elle renferme, et a recherché leur destination dans une intéressante notice.

Frappé de la rapidité avec laquelle les monuments religieux de nos campagnes se détruisent, et sont remplacés par des édifices sans caractère, M. Boulangé vous a entretenus de son projet de former une statistique monumentale du département. Notre honorable collègue a mis immédiatement à exécution cette pensée utile, en recueillant des renseignements sur l'église prieuriale de Thicourt. Il a consigné ses observations dans une notice qui est destinée à devenir l'un des articles de l'ouvrage important que ses connaissances étendues en archéologie lui ont permis d'entreprendre.

M. Grellois avait à peine resserré les liens qui l'unissent à l'Académie depuis 1837, qu'il vous apportait deux mémoires étendus, dont les éléments sont empruntés à l'Afrique, cette terre si riche en souvenirs. Le premier, intitulé : *Etudes archéologiques sur Ghelma* (ancienne Calama), est consacré à l'histoire de cette antique cité et à la description de ses monuments. Ghelma, aujourd'hui l'un des postes les plus modestes de l'occupation française, fut, sous la domination romaine, une colonie importante, dont la splendeur est encore attestée par une enceinte, un théâtre, des thermes et une nécropole qui ont été décrits avec soin par M. Grellois.

Le second mémoire de notre collègue est relatif à Hammam-Meskhoutin, localité bien connue par ses sources minérales. M. Grellois y a retrouvé les traces d'un établissement important et de thermes gigantesques avec des piscines pouvant contenir jusqu'à quinze cents personnes. Ces thermes, qui remontent à l'époque de la domination romaine, appartiennent, suivant lui, à l'ancienne Aquae-

Digitized by Google

Tibilitanæ, dont la position semble correspondre à celle d'Hammam-Meskhoutin.

Vous avez reçu, de M. Emmanuel d'Huart, un rapport sur une notice de M. Namur, conservateur-secrétaire de la Société archéologique du grand duché de Luxembourg. Votre rapporteur a fait ressortir avec bonheur le mérite de cette publication, qui concerne des statuettes et des inscriptions votives trouvées à Géromont, et des tombes gallo-franques découvertes à Vecker.

A la liste déjà si longue des travaux qui vous ont été présentés sur l'archéologie, il faut encore ajouter une *Note sur les Philathènes*, société littéraire, fondée à Metz vers le milieu du siècle dernier. Vous avez décidé que cette note, dont M. Chabert est l'auteur, serait déposée dans vos archives.

La numismatique a trouvé, dans MM. Boulangé et Robert, des interprètes qui lui sont fidèles depuis longtemps. Vous devez à M. Boulangé trois notices sur cette branche de l'archéologie. La première concerne une trouvaille de monnaies lorraines et luxembourgeoises du quinzième siècle, faite à Berg, petit village situé sur les rives de la Moselle, entre Thionville et Sierck. Dans la seconde, M. Boulangé vous a fait connaître les ateliers monétaires des Romains, dont les noms se rencontrent le plus souvent sur les monnaies trouvées à Metz et dans les environs. La troisième notice enfin est consacrée à la description d'une monnaie frappée aux armes du maître-échevin Claude Noblet, qui exerça cette charge pendant sept semaines seulement, du 19 décembre 1600 au 16 février 1601.

C'est encore M. Boulangé que vous avez choisi pour examiner deux publications adressées par M. Robert, l'une sur les monnaies mérovingiennes, appartenant à la collection de M. Renault, de Vaucouleurs; l'autre, qui est intitulée : *Considérations sur la monnaie à l'époque ro-*

Digitized by Google

mane. Le rapport qui vous a été fait rend hommage aux qualités qui distinguent ces ouvrages et à la supériorité de vues avec laquelle les questions qu'ils renferment ont été traitées.

M. Robert vous a également apporté une notice sur les médailles frappées en commémoration du siége de Metz et de la belle défense qui immortalisa, il y a trois siècles, le nom de François de Guise.

Lettres, Beaux-Arts.

Vous savez, Messieurs, qu'on a bien souvent regretté, non sans quelque raison, de ne pas voir la littérature occuper plus de place parmi les travaux de l'Académie. Aussi je suis heureux de constater que les productions littéraires tiennent, cette année, un rang très-distingué dans l'ensemble de vos études.

Vous avez eu d'abord la *Relation d'un voyage entrepris en Béotie,* par M. Gandar, alors qu'il était membre de l'Ecole française d'Athènes. Notre honorable collègue ne se contente pas de décrire les lieux qu'il a parcourus et de peindre les mœurs à demi-barbares des habitants, il mêle encore à sa narration des appréciations archéologiques fort remarquables sur les monuments de l'ancienne Grèce. Il n'oublie pas non plus que cette terre est la patrie des dieux et des héros, et les souvenirs historiques des premiers âges se pressent en foule sous sa plume. Le cadre choisi par M. Gandar, pour y placer son récit, était bien fait pour inspirer un ami des lettres, et il a été rempli avec un talent auquel vous vous êtes empressés d'applaudir.

M. l'abbé Maréchal vous a envoyé une *Dissertation sur les prophètes*. Il est bien à regretter que l'extrême modestie de notre savant collègue ait fait perdre à l'Académie

Digitized by Google

l'occasion d'entendre la lecture de ce travail consciencieux. Elle y aurait retrouvé les qualités éminentes et la vaste érudition qui distinguent M. l'abbé Maréchal comme théologien et comme littérateur.

Quel est le berceau de l'homme? Telle est la question que M. Emile Bouchotte s'est posée et qu'il a essayé de résoudre, en commentant quelques passages de la Bible. L'auteur remarque que l'un des quatre fleuves qui entouraient le paradis terrestre, le premier nommé dans le récit de Moïse, n'est qu'imparfaitement désigné sous le nom de Phison. A l'aide des indications fournies par l'Ecriture, qui place dans la contrée arrosée par ce fleuve l'or et les pierres les plus précieuses, le diamant et le rubis, M. Bouchotte fait du Phison l'Indus, et il n'hésite pas à voir dans l'Inde la première patrie de l'homme. Pour appuyer son opinion, il appelle à son secours la linguistique, et il met en œuvre tant d'interprétations ingénieuses, tant de savants aperçus, qu'il est bien difficile de ne pas être de son avis.

L'Académie française dit quelque part : « Tout adverbe, étant mis immédiatement devant un adjectif féminin qui commence par une consonne, devient adjectif; mais devant un adjectif féminin qui commence par une voyelle, redevient adverbe. » Vous avez eu le plaisir d'entendre la critique pleine de verve et d'esprit que M. Faivre vous a faite de cette règle au moins étrange. L'auteur conclut en disant que la variabilité de l'adverbe tout est une vieille absurdité consacrée par le temps et par l'irréflexion des grammairiens ; mais il conseille cependant de la respecter.

Vous avez reçu de M. Hallel, instituteur à Ober-Bergheim, une très-curieuse interprétation relative à un passage d'une épigramme de Martial, qui avait jusqu'ici exercé en vain la sagacité des philologues. C'est M. Gerson-

Digitized by Google

Levy qui s'est chargé de vous offrir cet opuscule, auquel il a ajouté quelques notes qui en doublent le prix.

Comme il n'est pas dans les habitudes de la poésie de vous doter avec libéralité, nous lui saurons gré de ne pas vous abandonner complètement. Vous lui devez, cette année, deux compositions très-remarquables à des titres divers, de charmantes fables de M. Macherez et un poëme inédit, intitulé : *Esquisses des Ardennes illustrées*. M. Munier a examiné ce dernier ouvrage, et dans l'appréciation qu'il en a faite il s'est montré critique aussi sûr qu'éclairé. L'auteur est M. Cheri Pauffin, que vous vous êtes empressés d'admettre dans la classe de vos membres correspondants.

Quant aux beaux-arts, j'aurai peu de chose à vous en dire. Les progrès qu'ils font chaque jour, quoique très-sensibles, ont laissé peu de traces parmi vous, depuis que la peinture et la musique ont trouvé, pour se produire, le patronage éclairé d'une autre société. Cette société vous ayant offert le recueil qu'elle publie, vous avez chargé M. Alfred Malherbe de vous en rendre compte, et vous avez été heureux de l'entendre citer, parmi les auteurs des productions remarquables qu'il renferme, quelques noms appartenant à l'Académie, ceux de MM. Durutte, Desvignes, de Puymaigre, Blanc, Huguenin, Auguste Prost et Gandar. J'ajouterai que, voulant prouver l'intérêt que vous portez au développement des arts, vous avez accueilli avec faveur la proposition que vous a faite M. Lejoindre, d'encourager, par une subvention, l'exposition de peinture qui s'ouvrira bientôt, et qui répondra, nous n'en doutons pas, à l'attente générale.

L'appel que vous faites chaque année aux hommes laborieux, en mettant au concours diverses questions sur les lettres, les sciences et les arts, a été entendu et vous a valu des travaux assez nombreux, que vous avez examinés avec un bienveillant intérêt. Trois de ces questions ont

Digitized by Google

été traitées; ce sont celles qui concernent l'éloge historique de l'un des hommes distingués qui ont appartenu au pays messin, la statistique de l'un des cantons du département de la Moselle et le projet d'une église rurale.

La commission que vous aviez nommée pour apprécier les trois éloges historiques qui vous sont parvenus, vous a présenté ses conclusions par l'organe de M. Macherez. Elle s'est vue dans la nécessité d'écarter les œuvres de deux concurrents; mais elle a reconnu d'un commun accord, dans l'éloge du maréchal Ney, qui a pour épigraphe: *Non gradu ego morsque dividimur,* une incontestable supériorité sur les deux autres. Cependant, tout en proclamant le mérite de cet ouvrage sous le rapport de l'exposition et sous celui du style, elle regrette ne n'y avoir point trouvé toutes les qualités d'un éloge historique et de ne pouvoir décerner le prix. Vous avez pensé, avec elle, que l'auteur de l'éloge du maréchal Ney méritait, toutefois, une mention honorable, et vous l'avez décernée à M. Jules Nollet-Fabert, homme de lettres à Nancy.

Un seul mémoire vous a été présenté sur la question relative à la statistique de l'un des cantons du département; il concerne le canton de Bitche. M. André vous a rendu compte de ce travail, qui vous a fait connaître sous toutes ses faces l'une des contrées les plus pittoresques et les plus industrieuses de la Moselle. La géographie, l'histoire naturelle, l'agriculture, l'industrie, le commerce, l'histoire du pays de Bitche, ont été passés en revue dans cette étude consciencieuse, où rien n'est oublié. Au talent avec lequel toutes les parties de l'ouvrage ont été traitées, vous avez bien vite reconnu votre lauréat de l'année dernière, et, avant que M. André ait proclamé le nom de l'auteur auquel la commission a été unanime pour décerner le prix, vous aviez nommé M. Creutzer, pharmacien à Sarralbe.

Digitized by Google

En mettant au concours le meilleur système de plans et devis pour une église rurale, vous vous êtes proposé d'obtenir un type dont l'adoption pourrait être recommandée dans le cas où les études produites par les architectes des communes ne paraîtraient pas satisfaisantes, et vous avez décidé que le prix serait une médaille d'or. Trois projets ont été envoyés au concours et soumis à une commission qui a choisi M. Boulangé pour vous faire connaître son avis. L'habile rapporteur a fait ressortir la valeur de ces trois compositions, qui révèlent chez leurs auteurs une étude approfondie de l'architecture, et il a constaté avec plaisir que, si elles n'avaient pas atteint d'une manière complète le but que l'Académie avait en vue, elles avaient du moins mérité, toutes les trois, une mention très-honorable. C'est pourquoi, adoptant les propositions de votre commission, vous vous êtes empressés de donner une médaille d'argent de première classe à chacun des concurrents. Les auteurs des projets remarquables qui ont fixé votre attention sont MM. Melin et Morey, architectes à Nancy, et M. Jules Racine, architecte à Metz.

Personnel de l'Académie.

Je dois maintenant vous parler des changements survenus dans le personnel de l'Académie, pendant l'année qui vient de s'écouler.

La mort a frappé dans vos rangs avec une cruelle persistance, en vous enlevant trois excellents collègues, MM. Rodolphe, Charles Bouchotte et Henot. Vous avez donné d'unanimes regrets à la perte douloureuse de ces hommes de bien, qui n'ont pas passé parmi vous sans y laisser le souvenir de tout ce qu'il y avait de bonté dans leur cœur et de distinction dans leur esprit.

Digitized by Google

Le commandant Rodolphe, militaire instruit, savant studieux et plein de modestie, vous apportait le tribut de ses connaissances en histoire naturelle. Il possédait surtout, à un haut degré, ce qui vaut mieux encore que la science, les qualités qui commandent l'estime : une douceur pleine de charmes et une bienveillance affectueuse, qui lui attiraient de nombreux amis.

Le colonel Bouchotte, retiré jeune encore du service, après avoir parcouru dans l'arme de l'artillerie une carrière brillante, faisait partie de l'Académie depuis 1825. Dans les longues relations qu'il a entretenues avec vous, vous avez pu apprécier combien était grand son amour pour le bien public. Ce fut le mobile de toute sa vie et ce qui le dirigea constamment dans les recherches qu'il entreprit pour résoudre diverses questions d'intérêt général. En vous dotant généreusement, il a donné une preuve de la sollicitude éclairée qu'il portait aux progrès des sciences et des arts.

Quoique moins ancien à l'Académie, M. Henot, chirurgien distingué, y occupait une place très-honorable. A la pratique de l'art si utile qu'il exerçait avec habileté, il joignait des connaissances étendues dans les diverses branches des sciences médicales, et il en a fait souvent l'objet de communications qui vous ont vivement intéressés.

Vous avez eu le regret de voir s'éloigner de Metz M. Emmanuel Michel, dont la plume féconde enrichissait vos publications ; mais son ardeur bien connue pour le travail doit vous faire espérer que sa collaboration ne vous fera pas défaut. Déjà il vous a prouvé son zèle en vous représentant dignement au congrès des sociétés savantes.

Voulant donner à MM. Munier, Macherez, Gerson-Levy et Ibrelisle, qui ont assisté à la fondation de l'Académie, un témoignage d'estime pour les longs et précieux services qu'ils ont rendus à la compagnie, vous avez décidé

Digitized by Google

qu'ils passeraient dans la classe des membres honoraires. La haute distinction dont nos honorables collègues ont été l'objet est d'autant plus flatteuse qu'elle est sans précédents dans vos annales.

M. Gosselin, qui est aussi un des doyens de l'Académie, est venu tout récemment reprendre la place qu'il occupait parmi vous, et il a déjà trouvé l'occasion de montrer ce que vous devez attendre de son concours.

Vous avez également eu le plaisir de voir rentrer dans vos rangs M. le colonel Ardant, que ses fonctions ont rappelé à Metz.

Vous vous êtes empressés d'admettre au nombre de vos membres titulaires M. Grellois, docteur en médecine, et M. Azéma de Montgravier, major au 1er régiment d'artillerie, qui a l'insigne honneur de compter parmi les membres correspondants de l'Institut. Ces choix ont ajouté deux précieux collaborateurs à votre section d'archéologie.

Vous avez accueilli, en qualité de membres correspondants, quatre honorables habitants du grand-duché de Luxembourg : MM. de La Fontaine, ancien gouverneur de la province ; Wurth Paquet, vice-président de la cour supérieure de justice ; Namur, secrétaire-conservateur de la société d'archéologie ; et Engling, professeur à l'athénée.

Vous avez admis au même titre M. Girardin, professeur de chimie à l'école municipale de Rouen, membre correspondant de l'Institut ; Creutzer, pharmacien à Sarralbe ; Chéri Pauffin, homme de lettres à Rethel ; et Matheron, ingénieur civil, directeur des travaux de la rade de Toulon.

Messieurs, votre Secrétaire est arrivé au terme de la mission que votre bienveillance lui avait confiée. Dans l'exposé sommaire qu'il vient de tracer, il a essayé de signaler la tendance particulière de chacun des travaux auxquels vous vous êtes livrés. Si, pour en apprécier l'ensemble, on jette maintenant un coup-d'œil rapide sur la

Digitized by Google

marche que l'Académie a suivie, on reconnaît qu'elle est restée fidèle à ses traditions. Dans un pays où la centralisation scientifique est extrême, l'Académie ne peut avoir la prétention d'aborder les problèmes généraux de la science. Elle sait que son rôle est plus modeste; mais, dans le cercle restreint où elle se meut, elle a aussi quelques services à rendre. Encourager l'agriculture de notre beau département, en étudier le sol, les mœurs, les monuments, répondre aux besoins de son industrie si riche et si variée, recueillir les traditions du passé, entretenir le culte du beau dans les lettres et dans les arts : telle est la mission de l'Académie. Elle met toute sa gloire à la remplir avec conscience, et elle sera heureuse d'entendre dire qu'elle n'est pas restée sans influence sur les progrès qui s'accomplissent chaque jour autour d'elle.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR

LES ÉLOGES HISTORIQUES

PRÉSENTÉS AU CONCOURS.

M. MACHEREZ, RAPPORTEUR.

Messieurs,

L'Académie nationale de Metz avait mis au concours cette année, l'éloge historique de l'un des hommes célèbres qui ont le plus honoré notre département, laissant aux panégyristes la liberté du choix. Elle avait voté une médaille pour chaque œuvre qui mériterait son approbation. Trois concurrents ont répondu à son appel: l'un d'eux a présenté l'éloge de Barbé-Marbois, dont la sage administration dans les circonstances les plus difficiles de 1793, a laissé dans notre cité les souvenirs les plus touchants; les deux autres se sont proposé chacun de retracer la brillante carrière du brave maréchal Ney.

L'examen de ces trois œuvres fut confié à une commission de six membres, qui sont MM. Mézières, Gosselin, Munier, Faivre, Gerson-Levy et moi. Voici le résultat de cet examen:

L'éloge de Barbé-Marbois n'offrant qu'un récit confus et assez inexact, que des faits racontés froidement et sans intérêt, la commission regrette de n'avoir pu juger cette œuvre digne d'être mentionnée.

Les deux autres discours ayant pour objet l'éloge du

Digitized by Google

maréchal Ney, offrent entre eux une différence frappante. Celui qui porte pour épigraphe deux vers de Béranger, n'est absolument qu'une simple notice très-incomplète, dénuée de tous détails, et dont l'aridité contraste avec la grandeur et la fécondité du sujet. On y cherche vainement les formes qui conviennent à ces sortes de discours; la commission n'a donc pu avoir l'agrément de lui accorder une mention.

Quant à l'éloge présenté sous l'épigraphe *(Non gradu ego morsque dividimur)*, tous les membres de la commission lui ont reconnu une grande supériorité sur le précédent. Un plan bien tracé, de l'ordre dans l'enchaînement des faits, un tableau vrai et quelquefois énergique de toutes les phases et de tous les périls où le héros s'est immortalisé, tels sont les avantages qu'on ne saurait lui refuser. Les principaux traits qui caractérisent le maréchal dans sa vie privée, n'ont point été oubliés; quant à la diction, on ne peut contester à l'auteur un style rapide et quelquefois fleuri. Cependant, sous le rapport des formes oratoires, son discours, dans l'ensemble, a paru à la commission laisser beaucoup à désirer: l'orateur, trop entraîné par le plaisir d'accumuler des faits, ne s'est point assez arrêté à faire ressortir le caractère des époques et des principales situations; il ne s'est pas donné le temps de nourrir son récit de ces réflexions philosophiques qui répandent tant d'intérêt et d'agrément. En résumé, la presque unanimité de la commission s'est arrêtée à un jugement assez favorable; mais la majorité n'ayant pas jugé l'auteur digne de la médaille, tous sont convenus qu'il méritait du moins une mention très-honorable.

En conséquence, votre commission vous propose de mentionner très-honorablement, dans votre séance publique, M. Jules Nollet-Fabert, homme de lettres à Nancy, pour son éloge historique du maréchal Ney.

Digitized by Google

RAPPORT DE LA COMMISSION

CHARGÉE

DE L'EXAMEN DES PROJETS D'UNE ÉGLISE RURALE,

PRÉSENTÉS AU CONCOURS.

M. GEORGES BOULANGÉ, RAPPORTEUR.

Messieurs,

Votre commission d'architecture a examiné avec le plus vif intérêt trois projets présentés en vue de concourir au prix d'une médaille d'or « à décerner à l'auteur du meil-» leur système de plans et devis d'églises pouvant s'appli-» quer, quant au style et à la dépense, au plus grand » nombre des communes du département. »

Le premier de ces projets soumis à son examen, en suivant l'ordre des dates de la remise qui en fut faite au bureau de l'Académie, consiste en une église à trois nefs avec piliers romans supportant des arcs formerets en plein-cintre, avec voûtes en bois. La tour octogone surmonte le porche qui fait saillie sur le plan de la façade, elle est en retraite sur son soubassement, disposition qui présente l'inconvénient de la mettre en porte-à-faux sur une voûte cintrée couvrant la tribune au-dessus du porche. Deux sacristies placées symétriquement à droite et à gauche

Digitized by Google

du chœur, dans le prolongement des latéraux, ne nuisent pas à l'harmonie de l'ensemble. Ce projet, conçu en dehors de toute préoccupation archéologique, est dessiné avec beaucoup de goût. Le montant de la dépense est évalué à 26200 francs.

Votre commission a exprimé toute sa sympathie pour une variante de ce projet, dans laquelle l'auteur, sans s'astreindre davantage aux limites classiques, a puisé ses principales inspirations dans les monuments de l'ère ogivale du treizième siècle, abandonnant le style roman qui avait présidé à l'étude de l'ensemble du premier projet. Cette église, de dimensions trop restreintes, a un cachet d'élégance assez remarquable, elle est à une seule nef avec voûte ogivale en bois. Une tour carrée, à angles chanfreinés, avec flèche en bois, surmonte le porche légèrement en saillie sur la face antérieure de l'édifice. Cette variante n'est pas accompagnée d'un détail estimatif.

Le second projet présenté au concours a été conçu dans la pensée d'une dépense plus considérable et par conséquent pour une commune dont les ressources dépassent la moyenne des revenus disponibles de nos villages. Le montant du détail estimatif est de 40000 fr. Hâtons-nous d'ajouter que cette église est voûtée, à trois nefs et avec transsept. La nef centrale, beaucoup plus élevée que les latéraux, est éclairée par un second étage de fenêtres à deux baies formant clerestory. Les nervures des voûtes viennent mourir sur le fût des colonnes, sans l'intermédiaire de chapiteaux. Par cette disposition, le projet semblerait conçu sous l'impression du style ogival tertiaire du quinzième siècle; mais l'auteur a su conserver la simplicité de style des monuments du treizième siècle. La sacristie, placée dans l'un des angles formé par le transsept avec le chœur, n'a pas de symétrique du côté opposé. Elle n'est pas en harmonie de style avec le reste de l'édifice. La tour,

Digitized by Google

octogone à l'étage supérieur, surmonte le porche, dont le plan rectangulaire se raccorde assez habilement avec l'étage octogonal, au moyen de pans coupés dissimulés par les pinacles des contre-forts. Elle est flanquée jusqu'à mi-hauteur de deux tourelles accolées, destinées à renfermer les escaliers conduisant soit à la tour, soit aux combles. Chacune des huit faces de l'étage supérieur se termine par un pignon encadré entre deux clochetons. Une flèche en bois, dont les arêtiers correspondent aux angles formés par les bases des pignons, couronne le tout. Cette disposition, empruntée aux charmantes églises romanes des bords du Rhin, produit généralement un heureux effet dans le paysage.

Le troisième projet dont il me reste à vous rendre compte serait de nature, par la modicité du prix auquel il s'élève, à être plus en harmonie avec les ressources ordinaires de nos campagnes. Le montant du détail estimatif est de 22000 fr. L'église est à trois nefs avec plafonds à solives apparentes; le chœur seul est voûté. Ce projet révèle chez son auteur une étude très-approfondie de l'architecture romane, il est dessiné avec goût et esprit. Il présente surtout des études consciencieuses, de bons détails qu'il est rare de renconter dans les projets d'architecture. Des piliers octogones à chapiteaux cubiques supportent les arcs formerets en plein-cintre. La nef centrale n'étant éclairée que par les fenêtres des latéraux, l'auteur a eu soin d'augmenter les dimensions trop restreintes des baies romanes. Elles sont encadrées à l'extérieur par les contre-forts qui rompent la surface plane des murs gouttereaux. Deux sacristies sont ménagées symétriquement à droite et à gauche du chœur et sont comprises dans l'édifice principal, disposition qui offre l'avantage d'éluder la difficulté d'avoir à l'extérieur de petites constructions qui se raccordent presque toujours mal avec le monument. La

Digitized by Google

tour est remplacée, dans un but d'économie, par un campanile d'une grande pureté de style, en harmonie avec l'ensemble. Le rédacteur du projet a donné comme variante l'étude d'une petite tour romane destinée à être substituée au campanile avec une légère augmentation dans la dépense. Le porche est d'un bon style, il est surmonté d'un oculus avec denticules; d'élégants modillons supportent la corniche du pignon. Le porche ne faisant qu'une très-légère saillie sur la façade, a l'inconvénient d'absorber un assez grand espace à l'intérieur de l'église.

Votre commission a vivement regretté que la santé de l'auteur de ce travail ne lui ait pas permis de le compléter.

Il était difficile de se prononcer pour l'adoption de l'un de ces projets à l'exclusion des autres; tous laissaient à désirer au point de vue du but que se proposait l'Académie, c'est-à-dire obtenir un type dont l'adoption pourrait être recommandée dans les cas où les architectes choisis par les communes ne produiraient pas des études satisfaisantes. D'un autre côté, tous portaient le cachet d'un mérite incontestable et indiquaient que l'Académie de Metz était arrivée en partie au résultat qu'elle recherchait, celui d'appeler l'attention des architectes de talent sur la rédaction d'un projet d'église, pouvant s'appliquer à un assez grand nombre de communes, la construction de ce genre de monuments n'étant que trop souvent abandonnée à des mains inhabiles.

En conséquence, votre commission vous a proposé et vous avez adopté ses conclusions, de ne pas décerner la médaille d'or, en mentionnant très-honorablement les auteurs des projets présentés et leur décernant une médaille d'argent de première classe; la question étant maintenue au concours pour l'année 1852-1853.

Après l'adoption de ces conclusions, M. le Président a ouvert les plis cachetés accompagnant chacun des projets

Digitized by Google

et a proclamé les noms suivants dans l'ordre de l'inscription des projets au secrétariat, la commission ayant entendu n'établir aucun ordre de classement pour l'appréciation du mérite des projets soumis à son examen :

M. Melin (Alexandre), architecte à Nancy.

M. Morey, architecte de la ville de Nancy.

M. Racine (Jules), architecte à Metz.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR

LA STATISTIQUE DU CANTON DE BITCHE.

M. ANDRÉ, RAPPORTEUR.

Messieurs,

Il y a déjà longtemps que l'Académie a compris l'utilité des travaux statistiques: sans remonter plus loin que l'année 1843, je vois inscrit dans son programme des questions mises au concours, la promesse d'une médaille d'or, dont la valeur pourra s'élever à 300 fr., à l'auteur de la meilleur statistique de l'un des arrondissements du département de la Moselle.

L'Académie voulait, par un prix de cette importance, déterminer les hommes capables de constater les faits statistiques, à entreprendre les voyages et les recherches nécessaires pour établir un ouvrage comprenant un arrondissement tout entier.

Personne cependant ne répondit aux vues de l'Académie, soit que le travail parut trop laborieux, soit que le temps manquât aux hommes qui sont aptes à faire ces investigations, soit enfin que l'opinion publique n'eût pas encore

Digitized by Google

convenablement accueilli ces importantes recherches et ne les eût pas suffisamment honorées.

L'Académie résolut alors d'amoindrir la question pour la rendre plus abordable et de faire procéder en détail à la statistique du département.

En 1850, le programme a posé la question comme il suit : *Une médaille d'argent à l'auteur de la meilleure statistique agricole de l'un des cantons du département de la Moselle.*

Cette fois l'Académie atteignit son but ; elle eut la satisfaction d'accorder le prix, dans sa séance publique de 1851, à M. Creutzer, pharmacien à Sarralbe, pour la statistique de ce canton.

Cette statistique, comme j'eus l'honneur de le faire remarquer dans mon rapport de l'année dernière, a donné plus que le programme n'avait demandé, car indépendamment de la statistique agricole, M. Creutzer a traité la géologie, l'histoire et l'industrie du canton.

Ce premier essai fit connaître à l'Académie la possibilité de compléter la question, et elle la posa pour 1852 dans les termes suivants : *Une médaille d'argent à l'auteur de la meilleure statistique de l'un des cantons du département de la Moselle ; cette statistique devra comprendre l'histoire, la géographie, la géologie, l'administration, l'agriculture, l'industrie, le commerce, les sciences et les arts.*

Le succès, comme on le voit, rendait l'Académie plus exigeante ; l'avenir seul pouvait justifier sa nouvelle prétention, aussi elle a été heureuse de recevoir cette année une statistique de deux cent cinquante pages in-folio, écrites à mi-marge, qui pourront donner cent vingt-cinq pages d'impression ; elle est accompagnée de sept tableaux synoptiques et de trois feuilles de dessins. Cette statistique est celle du canton de Bitche, et son titre répond aux termes du programme.

Digitized by Google

Une commission, composée de MM. Victor Simon, Em. Bouchotte, Emy, Maréchal et moi, fut chargée de l'examiner; elle m'a confié le soin de vous faire connaître le résultat de sa délibération.

Mais auparavant il me paraît convenable de jeter un coup-d'œil rapide sur le canton de Bitche.

Ce canton est le plus accidenté, le plus pittoresque du département de la Moselle; ses montagnes appartiennent à la chaîne des Vosges et sont en très-grande partie couvertes de forêts; ses délicieuses et fraîches vallées sont arrosées par des ruisseaux limpides qui font mouvoir de nombreuses et belles usines; la magnifique cristallerie de Saint-Louis, connue du monde entier, a donné de la célébrité à ce pays agreste.

La plus grande partie du sol arable est composé de sables provenant de la désagrégation des roches du grès rouge et bigarré. L'agriculture est considérée assez généralement parmi nous comme pauvre, et elle le serait en effet sans les efforts et l'intelligence des cultivateurs. Vous n'entendrez pas sans quelqu'intérêt des détails sur la situation agricole de ce canton.

Il se compose de seize communes, renfermant, suivant le recensement officiel de 1846, un nombre de 16592 habitants; les terres cultivables se composent seulement de 5112 hectares; c'est 324 habitants par 100 hectares.

La population totale du département, à la même époque, était de 448067 habitants, sur une étendue de 307552 hectares de terres labourables, ou 69 habitants par 100 hectares.

Le canton de Bitche, le plus pauvre de tous par la nature aride de son sol, nourrit une proportion relative de près de cinq fois autant d'habitants que les autres terrains plus riches du département.

On sait que la nécessité est la mère de l'industrie. Les

Digitized by Google

cultivateurs ont dû chercher à obtenir du sol le plus de produits possible, et ils ont compris que leur principal moyen se trouvait dans la production des engrais, par l'entretien d'un grand nombre de bestiaux dont les prairies devaient fournir la nourriture.

Les prairies étaient donc la base de leur spéculation agricole; il a fallu faire produire aux prairies de grandes quantités de foin, et pour cela les cultivateurs ont pratiqué les belles irrigations qu'on remarque dans ce canton; il n'y a aucune autre localité dans le département qui puisse lui être comparée pour la pratique et la perfection des irrigations.

Dans les prairies tourbeuses, le sol est relevé en planches de la largeur de deux coups de faulx; les rigoles séparatives servent à la conduite de filets d'eau qui humectent le sol.

Dans la commune de Liderscheidt où les fumiers sont placés en tas devant les maisons comme partout ailleurs, les eaux qui s'écoulent du village sont vendues par la municipalité pour l'irrigation et la fertilisation des prairies; cette commune se fait de la sorte un revenu: on comprend que de là à l'établissement des fosses à purin il n'y a qu'un pas à faire. Je cite à dessein cet exemple pour toutes les communes qui laissent perdre les eaux fertilisantes.

A Bœrenthal, M. Goldenberger a relevé le sol de ses prairies tourbeuses par des galets de sable, recouverts de gazon; il a considérablement amélioré la qualité de ses foins.

A la ferme de Suzette, placée sur le revers de deux côtes, on voit de belles prairies arrosées par un filet d'eau descendant de la montagne; il serpente au milieu des herbes, et après avoir arrosé deux versants très-escarpés, sur lesquels la culture ne serait pas possible, il va encore fertiliser les prairies de la vallée. Ces ingénieux travaux sont dûs au propriétaire, M. Boulard.

Digitized by Google

Partout, l'intelligence de l'homme est venue en aide à la nature; toutes ces irrigations, je n'en cite que quelques-unes, sont parfaitement entendues et peuvent servir de modèle dans toutes les localités où on rencontre les mêmes circonstances.

La production des fourrages étant assurée, le canton de Bitche nourrit:

312	têtes,	espèce	chevaline,
4502	—	—	bovine,
2010	—	—	ovine,
707	—	—	caprine,
1803	—	—	porcine,

équivalant, en têtes de gros bétail, à 86,43, par 100 hectares de terres labourables; cette même proportion, pour l'ensemble du département, n'est que de 59,42.

Tous les agronomes ont reconnu que la plus grande quantité d'engrais produite proportionnellement à l'étendue des terres, est le signe le plus manifeste de la meilleure culture; je trouve cette règle adoptée dans les rapports des inspecteurs généraux de l'agriculture; le canton de Bitche peut donc être placé dans les premiers rangs.

Je viens de dévoiler les secrets de l'agriculture, et c'est ce canton qui nous les fait connaître : l'irrigation, pour avoir des fourrages, des bestiaux, des engrais, et par suite, tous les autres produits. On s'explique alors comment le sol le plus pauvre du département, peut contribuer, pour la plus grande part, à nourrir cinq fois autant d'habitants que les autres terrains plus riches.

Le canton de Bitche, par lui-même, présentait un sujet d'études très-curieuses; la statistique adressée à l'Académie devait donc exciter puissamment notre intérêt, et en effet, Messieurs, elle y a réussi; car l'auteur a ras-

Digitized by Google

semblé un nombre infini de matériaux précieux, classés en six parties, dont l'énumération seule vous en fera comprendre l'étendue :

1re partie, statistique territoriale.
2e — — historique, ancienne et moderne.
3e — — industrielle et commerciale.
4e — — agricole.
5e — — administrative.
6e — — scientifique et artistique.

L'auteur jette d'abord un coup-d'œil rapide sur l'aspect extérieur du canton ; il en décrit les vallées, et énumère les nombreuses et florissantes usines que les cours d'eau font mouvoir ; il donne le nom des rivières, ruisseaux, étangs, marais, et il termine par des remarques très-judicieuses sur la climatologie, en voici un exemple :

« Le temps est sujet, au milieu de ces montagnes, surtout dans les vallées où il y a le plus d'eau, à des changements de température fort brusques, qui rendent le climat plus froid que celui des cantons voisins. Les gelées blanches ont souvent lieu dans les vallées jusqu'à la fin de mai, et reprennent dès les premiers jours de septembre.

» La nature du sol lui fait absorber aussi facilement la chaleur que l'humidité ; c'est là qu'on peut observer fréquemment les épais brouillards semblables à une marée atmosphérique qui couvre le pays tout entier. Si on l'observe d'un lieu élevé, au moment où le soleil paraît sur l'horizon, il semble que l'on a devant soi une mer vaporeuse immense, au-dessus de laquelle ressortent en quelques points éloignés, les pics des plus hautes montagnes, etc. »

Nous avons tous été témoins de ces beaux phénomènes, et nous pouvons apprécier l'exactitude de cette description.

L'auteur établit dans le chapitre suivant, la géologie

Digitized by Google

dans laquelle il décrit avec beaucoup d'intérêt la formation du sol et du sous-sol.

Ensuite, l'auteur nous fait connaître le règne végétal, comprenant une nomenclature très-étendue de toutes les plantes qui croissent dans le pays; elles sont divisées en deux classes, la végétation arénacée, qui croît sur les montagnes ou sur leurs versants, et la végétation palustre ou hydrophile, qu'on trouve dans les tourbières, les marais et les eaux.

La science du botaniste se révèle à chaque pas dans les judicieuses observations de l'auteur.

Le chapitre qui suit est destiné à nous faire connaître le règne animal; la description en est brève, mais elle paraît présenter une nomenclature complète.

Après, l'auteur donne un essai de minéralogie, qui nous paraîtrait mieux placé à la suite de la géologie.

Je craindrais, Messieurs, d'alonger ce rapport, si je vous donnais trop de détails sur la marche de l'ouvrage, nous y trouvons :

La situation et l'étendue du canton, sa division en communes, la dénomination des routes et chemins, le chiffre de leur étendue et la situation des travaux qu'on y exécute; puis, viennent les détails sur la population, son origine, ses mœurs, sa religion, ses habitations, son hygiène, etc. Nous avons là, sur les bohémiens, cette population nomade en Europe, des détails complets et fort intéressants.

L'histoire de l'ancien comté de Bitche et de ses seigneurs, l'origine du château ou fort de Bitche, des notes historiques sur les lieux les plus remarquables, nous présentent une statistique des plus intéressantes pour les archéologues et tous les hommes studieux qui recherchent dans le passé les faits humains qui ont changé la face du monde.

Digitized by Google

La partie intitulée Statistique industrielle et commerciale, n'est pas moins importante par les renseignements qu'elle donne sur les forges, les verreries, les cristalleries, les scieries. Le canton de Bitche est peut-être le plus riche en industrie du département de la Moselle.

L'auteur entre ensuite dans les détails relatifs à la consommation des comestibles et des combustibles, et en fait connaître le prix ordinaire.

La statistique agricole, comprenant l'état de l'agriculture, est traitée avec beaucoup de développements; les terres en culture et tout ce qui en dépend, comme les assolements, les engrais, les amendements, etc., les prés, pâturages, friches et triches, les jardins, les bois et forêts, tiennent une large place qui annonce, chez l'auteur, des études consciencieuses. L'aménagement des forêts est traité avec la science d'un forestier émérite.

Enfin la statistique est terminée par la nomenclature administrative, et par celle de l'enseignement, comprenant l'état ancien et l'état actuel des sciences et des arts.

Comme on le voit, cette statistique est des plus complètes; l'auteur a rassemblé dans chacun de ses chapitres des détails infiniment curieux sur l'histoire et la situation du canton.

Cependant, la commission aurait désiré, dans le classement des matériaux, un ordre plus méthodique, et à cet égard, elle m'a chargé de vous soumettre un plan de classification qui, sans être obligatoire pour les statisticiens, serait sans doute adopté par eux, et auquel l'auteur du travail que j'ai analysé, pourrait se conformer facilement, au moyen d'un simple changement dans l'ordre de ses feuillets.

Ce classement consisterait à considérer un pays sous deux points de vue généraux: les faits naturels, ceux qui

Digitized by Google

viennent de Dieu ; les transformations successives, ou les faits qui viennent de l'homme.

Dans la première partie, nous aurions :

Chapitre 1er. La géographie ou description de l'aspect extérieur du sol.
— 2e. L'hydrographie, ou description des rivières, ruisseaux.
— 3e. La météorologie, ou phénomènes de l'atmosphère, et la climatologie.
— 4e. La géologie, ou l'indication de la formation des terrains.
— 5e. La minéralogie, ou l'indication des minéraux exploitables et exploités.
— 6e. La botanique, ou le règne végétal.
— 7e. La zoologie, ou le règne animal.

Dans la seconde partie, nous comprendrions :

Chapitre 1er. L'histoire ancienne et moderne.
— 2e. La division administrative, civile, militaire, etc., comprenant :
1° Les communes et les habitations ;
2° La population, son origine, ses mœurs, son hygiène ;
3° Les routes et chemins.
— 3e. L'agriculture, comprenant :
1° La situation et l'étendue des terres, prés et bois ;
2° L'amélioration des prairies, irrigations, produits ;
3° La culture des terres, les engrais, les amendements, les assolements, les produits agricoles, les fermes remarquables, etc. ;

Digitized by Google

4° La sylviculture, ou administration des forêts ;
5° L'élève et l'entretien des animaux.

Chapitre 4e. L'industrie et le commerce, comprenant :
1° Usines, fabriques, professions ;
2° Commerce ;
3° Navigation et roulage ;
4° Consommation ;
5° Prix des denrées ;

— 5e. Les sciences et les arts, comprenant :
1° État de l'instruction et de l'enseignement ;
2° Établissements scientifiques et artistiques.

— 6e. La biographie, ou notices historiques sur les hommes célèbres qui se sont signalés dans les lettres, les sciences, les arts, l'agriculture, ou dans la pratique des sentiments humains.

Ce cadre est suffisant pour renfermer, dans un ordre ogique, tous les détails statistiques d'un pays.

En l'adoptant pour la statistique du canton de Bitche, et en l'annexant au programme des concours, pour les années à venir, on aurait un classement qui, il faut l'espérer, serait suivi, et mettrait l'Académie à même de réunir un jour, dans une statistique générale, les travaux partiels qui pourraient successivement lui être adressés.

Tout en rendant hommage au mérite incontestable de la statistique du canton de Bitche, les membres de la commission ont cru devoir inscrire en marge du mémoire quelques annotations qui pourront être utiles à l'auteur pour améliorer certains détails de son excellent ouvrage.

La commission, à l'unanimité, reconnait que cette statistique est une œuvre laborieuse, entreprise avec un zèle

Digitized by Google

persistant et éclairé qui fait tout à la fois l'éloge des connaissances étendues de l'auteur et de son mérite personnel.

La commission, aussi à l'unanimité, déclare qu'il a mérité le prix.

L'Académie, après avoir entendu la lecture de ce rapport dans sa séance du 18 avril, a accordé la médaille d'argent de première classe à l'auteur de la statistique du canton de Bitche; en conséquence, d'après les usages adoptés, le pli cacheté joint à l'ouvrage a été ouvert et a fait connaître le nom de M. Creutzer, pharmacien à Sarralbe, comme auteur de cette statistique.

C'est le même M. Creutzer qui déjà, l'année dernière, a reçu le prix pour la statistique du canton de Sarralbe. L'Académie s'est empressée de lui donner une autre marque de sa satisfaction en l'admettant au nombre de ses membres correspondants.

La même statistique du canton de Sarralbe ayant été adressée par l'auteur à la Société nationale et centrale d'agriculture à Paris, cette Société lui a aussi décerné une médaille d'argent.

Le jugement de la Société centrale a confirmé celui de l'Académie sur le mérite de l'ouvrage de M. Creutzer; qu'il accepte donc en ce jour, dans cette solennité si glorieuse pour lui et si satisfaisante pour nous, la médaille d'argent de première classe, comme un nouveau témoignage d'approbation et de sympathie.

En conséquence, M. le président l'invite à se présenter pour recevoir le prix honorable qui lui est accordé par l'Académie.

Digitized by Google

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. LE MARQUIS DE PANGE,

PAR M. B. FAIVRE.

Messieurs,

Parmi les pertes que l'Académie de Metz a éprouvées dans son personnel pendant l'année qui vient de s'écouler, elle a dû compter celle de M. le marquis de Pange, que depuis près de quatorze ans elle s'honorait de posséder en qualité de membre associé-libre résidant. L'Académie, dans son regret, a désiré que les titres de M. de Pange à l'estime universelle fussent confiés à ses Mémoires et prissent rang à côté de ceux qui lui rendent cher le souvenir de MM. Bouchotte, Henot et Rodolphe. Nous allons rapidement les énumérer.

Marie-Jacques Thomas, marquis de Pange, naquit en 1770. Entré au service, dans les gendarmes de la garde du roi, en 1786, il passa dans les hussards de Berching avec le grade de sous-lieutenant en 1787, et deux ans après fut nommé capitaine dans le même corps.

L'orage révolutionnaire commençait à gronder ; M. de Pange émigra. Il fit, dans l'armée des princes, les campa-

Digitized by Google

gnes de 1792 et 1793, puis, avec le régiment de Rohan, celle de Hollande (1794-1795), et dès-lors quitta le service.

L'amour du sol natal, où la tranquillité commençait à renaître, le décida à rentrer en France, et il y vécut sans emploi jusqu'en 1809, époque à laquelle l'empereur le nomma un de ses chambellans. Il en exerçait encore les fonctions, lorsque les premiers revers de nos armées et les grands désastres qui en furent la suite ayant fait un devoir à tout homme de cœur de voler au secours de la patrie en péril, M. de Pange redemanda son épée, et fut nommé, en 1812, colonel-major du 2e régiment des gardes-d'honneur, à la tête duquel il fit les glorieuses et douloureuses campagnes de 1813 et 1814. Le corps qu'il commandait fut particulièrement cité pour sa belle conduite aux batailles de Leypsig et de Hanau, ainsi qu'aux affaires qui eurent lieu lorsqu'on repassa le Rhin.

Tant d'héroïques efforts n'avaient pu sauver la France épuisée; elle venait de changer de maître. Dégagé de ses serments envers Napoléon, M. de Pange fut nommé par le gouvernement de la restauration lieutenant de la deuxième compagnie de mousquetaires de la garde, le 1er juillet 1814, puis maréchal-de-camp le 23 août de la même année.

A la suite des événements du 20 mars, il quitta Paris et se retira dans ses terres; puis, le second rétablissement des Bourbons lui ayant permis de rentrer dans la carrière qu'il affectionnait, il fut successivement chargé de commander, en qualité de maréchal-de-camp, d'abord le département de l'Ardèche en 1815, puis celui du Gard en 1816, et enfin ceux de l'Ardèche et de la Lozère, qui furent réunis à ce dernier l'année suivante.

Dans cette délicate position, M. de Pange déploya un caractère conciliant et ferme qui préserva des derniers

Digitized by Google

malheurs, peut-être, un pays en proie à toute la fureur des discordes civiles. Sa conduite fut hautement louée à la tribune de la chambre des députés par le ministre de l'intérieur, et ce fut en récompense de si éminents services que le Roi l'éleva, dès l'année 1819, à la dignité de Pair de France.

En 1821, M. le marquis de Pange prit à Nancy le commandement de la deuxième subdivision de la troisième division militaire. Il occupait encore ce poste élevé lorsque la révolution de 1830 éclata.

Au premier bruit qui en parvint à Nancy, de nouvelles autorités municipales et départementales, puis une garde nationale nombreuse, furent promptement organisées dans cette ville. Le général de Pange fut invité à se rendre à l'hôtel de ville; et là, entouré des personnes qui venaient de saisir les rênes de l'administration et de celles qui composaient l'état-major de la garde nationale, il fut vivement pressé de prendre et de faire prendre à ses troupes la cocarde tricolore: il s'y refusa.

« Depuis dix ans, dit-il, que je commande ici, j'y ai toujours reçu des témoignages d'une estime à laquelle j'attache trop de prix pour m'exposer à la perdre en un instant, ce qui ne manquerait pas d'arriver, si, cédant à vos instances, je trahissais mes serments. J'attendrai donc que j'en sois légalement relevé. Jusque-là, je vous offre de continuer à prévenir les désordres qui sont à redouter au milieu de tels événements. Du reste, vous n'attendrez pas longtemps, puisque, par le courrier d'hier, j'ai demandé à être remplacé dans mon commandement. »

A ces mots, le général Drouot, que la garde nationale avait choisi pour son chef, s'adressant aux officiers qui l'accompagnaient, leur dit avec sa simplicité militaire: « Messieurs, on ne peut pas supposer que j'aie pris la cocarde blanche avec beaucoup d'enthousiasme; eh bien,

Digitized by Google

si j'étais à la place de M. de Pange, je n'agirais pas autrement que lui. Je n'ai pris la cocarde blanche qu'en vertu d'une loi, je ne la quitterai qu'en vertu d'une loi nouvelle. » Ces paroles, prononcées avec l'accent de la loyauté et de la conviction, mirent un terme aux instances dont M. de Pange était l'objet; mais tous ceux qui étaient présents à cette scène, loin de lui en vouloir de sa résistance, s'empressèrent de rédiger une pétition au nom de la ville de Nancy, et de solliciter auprès du nouveau gouvernement le maintien de M. le marquis de Pange dans le commandement qu'il y exerçait.

Cette pétition, déposée à l'hôtel de ville, y fut bientôt couverte de nombreuses signatures. Instruit de ce qui se passait, le général, dont la résolution était prise, se hâta d'arrêter cette manifestation de l'opinion publique, et obtint que la pétition lui fût remise. Elle n'est donc jamais parvenue au ministère de la guerre; mais M. de Pange la possédait, et la conservait précieusement comme un des souvenirs les plus honorables de sa longue carrière.

Il ne laissa pas d'habiter Nancy jusqu'en 1833, époque où il fut mis à la retraite; depuis, il passa la plus grande partie de son temps dans sa terre de Pange, où il mourut le 5 octobre 1850, âgé de quatre-vingts ans.

C'est, sans doute, dans cette dernière période d'une vie si remplie, que M. de Pange se livra aux études et aux expériences qui lui inspirèrent le désir de solliciter une modeste place au sein de l'Académie de Metz. Déjà membre de la Société royale et centrale d'agriculture de Nancy, aux travaux et aux publications de laquelle il avait pris une part active, possesseur de vastes propriétés rurales, dont il surveillait l'exploitation, et sur lesquelles il se livrait en particulier à l'élève des chevaux fins, M. de Pange fut admis à l'Académie de Metz en qualité de membre titulaire le 5 novembre 1837, pour passer l'année suivante, sur sa

Digitized by Google

demande, dans la classe des membres associés-libres résidants. Il lui appartenait encore à ce titre lorsque la mort vint le frapper.

Le marquis de Pange était chevalier de Saint-Louis, de Saint-Jean-de-Jérusalem et grand-officier de la Légion-d'Honneur. Il avait épousé, en 1809, la fille aînée du comte Maurice de Caraman, et en eut six enfants, dont il ne reste aujourd'hui qu'un fils et une fille. Mme de Pange mourut en 1844, laissant à sa famille, avec d'éternels regrets, le souvenir des plus solides et des plus aimables vertus. Depuis cette époque M. le marquis de Pange concentra de plus en plus sa vie dans l'intimité domestique.

Il aimait à répandre des bienfaits. Le village de Pange lui doit une école de filles dirigée par des sœurs que la famille continue d'entretenir à ses frais, et ce n'est là qu'une partie des pieuses libéralités dont cet homme de bien était discrètement prodigue. Mais en emportant dans la tombe le secret de ses bonnes œuvres, il n'en a pas pour cela effacé le souvenir dans le cœur de ceux qui en ont été l'objet. Le plus bel éloge de M. de Pange, comme le plus bel héritage qu'il ait laissé à son fils, est la vénération avec laquelle son nom est prononcé dans le pays.

Digitized by Google

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. RODOLPHE, CHEF D'ESCADRON D'ARTILLERIE,

PAR M. CH. ÉMY.

Messieurs,

Le 13 novembre 1851, M. Victor Simon, vice-président du tribunal civil de Metz, et M. Charles Émy, chef d'escadron d'artillerie, tous deux membres de l'Académie nationale de cette ville, prononcèrent, sur la tombe de M. le commandant Rodolphe, quelques paroles, dans lesquelles, s'exprimant, soit au nom de cette Société, soit au nom de l'armée, ils rappelèrent les éminentes qualités de leur honorable collègue.

L'Académie, considérant comme un devoir, de rendre un dernier hommage à la mémoire de ceux de ses membres qu'elle a la douleur de se voir enlever, a chargé M. Emy, de rédiger la notice nécrologique de celui auquel elle voue de si justes regrets.

François-Thomas Rodolphe, né à Paris, le 25 avril 1797, entra à l'école militaire de Saint-Cyr, en 1814, alors qu'il était à peine âgé de dix-sept ans, et que la guerre moissonnait nos soldats, sans ralentir la courageuse ardeur de la jeunesse française, électrisée par vingt années de succès.

Digitized by Google

A cette époque, par suite de l'extension que le personnel de l'artillerie avait dû prendre, pour subvenir aux besoins de la guerre, Napoléon plaçait dans les régiments de cette arme, comme officiers, une partie des élèves de l'école de Saint-Cyr, concurremment avec ceux que fournissait l'école polytechnique. C'est ainsi que Rodolphe, nommé sous-lieutenant d'artillerie, le 1er juin 1815, est envoyé au 7e régiment, à Auxonne, où il se trouve enfermé pendant le blocus de cette ville, au moment de l'invasion étrangère.

Pendant la deuxième restauration de la famille royale des Bourbons, il sert successivement dans divers autres régiments de son arme, et fait la campagne d'Espagne, en 1823.

Quelque temps après son retour en France, il est attaché à l'école centrale de pyrotechnie militaire, qui venait d'être créée à Metz, et qui devait, sous la direction de chefs habiles, former des artificiers instruits et expérimentés, chargés de propager, dans les régiments de l'artillerie française, les meilleures méthodes pour confectionner les munitions et les artifices de guerre. C'est là que Rodolphe obtient le grade de capitaine, le 21 janvier 1829.

En 1830, il est désigné pour faire partie de l'expédition d'Alger ; il assiste à la bataille de Staouëli, le 19 juin 1830, et aux affaires importantes qui suivirent, notamment à la prise du fort de l'Empereur.

En 1835, le capitaine Rodolphe, en récompense de ses bons services, est nommé chevalier de la Légion-d'Honneur.

Revenu à l'école de pyrotechnie, dont les travaux avaient été pour lui le sujet d'études spéciales, Rodolphe est nommé sous-directeur de cet établissement, et contribue largement à la rédaction des mémoires qui devaient former

Digitized by Google

la base du cours d'artifice dont l'artillerie est actuellement en possession.

On sait que, depuis plus d'un demi-siècle, l'attention des militaires, et en particulier celle des artilleurs, s'est de nouveau portée, avec une certaine persévérance, sur les fusées de guerre, projectiles remarquables, que l'on peut qualifier d'*automoteurs*, puisqu'ils portent en eux le principe de leur mouvement. L'école de pyrotechnie, dès sa création, fut chargée d'étudier les propriétés de ces projectiles, d'en perfectionner la fabrication et l'emploi. A diverses reprises, le commandant Rodolphe fait partie des commissions désignées par le ministre, pour expérimenter les fusées de guerre fabriquées par les puissances étrangères, et celles qui, provenant de l'école de pyrotechnie, ont eu souvent, sous divers rapports, un succès marqué, bien que laissant encore, tout comme les autres, beaucoup à désirer en ce qui concerne la justesse du tir.

En 1845, Rodolphe passe à l'état-major de l'école d'application de l'artillerie et du génie, et au mois de juin 1846, époque à laquelle il est nommé chef d'escadron, il va prendre le commandement de l'artillerie, à Thionville. Enfin, en 1848, il est appelé aux fonctions de sous-inspecteur des forges du nord-est, à Metz.

Les positions diverses dans lesquelles le commandant Rodolphe a été employé, lui ont fourni l'occasion de montrer l'instruction qu'il possédait dans les nombreuses branches du service de l'artillerie. Homme essentiellement studieux, plein de zèle, ponctuel dans l'accomplissement de son devoir, il ne pouvait que rendre d'utiles services.

Élu membre de la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle, en 1835, dans l'année même de la fondation de cette Société, et membre de l'Académie nationale de Metz, en 1837, Rodolphe s'applique, dans les moments de loisir que lui laisse son service militaire,

Digitized by Google

à prendre part aux travaux de ces deux honorables compagnies. Il leur prête un concours actif et éclairé, pour tout ce qui peut favoriser le développement des sciences naturelles; il contribue à la formation des collections minéralogique et zoologique du musée de la ville de Metz; il enregistre scrupuleusement tous les faits nouveaux qui parviennent à sa connaissance, et s'empresse de les communiquer à ses collègues qui souvent le prient de faire l'examen des travaux soumis à l'appréciation de ces deux Sociétés. Une instruction variée et du talent comme artiste, faisaient de lui un juge compétent dans un grand nombre de circonstances.

Malheureusement, cette vie qui se trouvait si bien remplie par l'étude, et embellie par toutes les jouissances de famille, et par les charmes d'une longue intimité, ne devait pas se prolonger davantage.

Depuis plusieurs années, le commandant Rodolphe avait éprouvé, dans la région du cœur, les premiers symptômes de la cruelle maladie qui l'a ravi à la tendresse de sa famille et à l'affection de ses amis. Peut-être qu'en suivant plus attentivement les conseils d'amis éclairés et dévoués, il en eût retardé les progrès; c'est ce qu'il ne nous appartient pas de décider. Toujours est-il qu'à l'origine du mal il négligea de prendre toutes les précautions nécessitées par cette disposition maladive, que les symptômes devinrent de plus en plus alarmants, et qu'après deux mois de vives douleurs, supportées avec la résignation que donne l'espoir d'une vie meilleure, Rodolphe s'éteignit le 11 novembre 1851, dans les bras de sa famille et de ses amis éplorés.

Intégrité, sentiments élevés, bonté de cœur, dévouement amical, esprit charitable, douce piété, vertus de famille, tels étaient les principaux traits du caractère du commandant Rodolphe.

Interprète des sentiments de l'Académie de Metz et des

Digitized by Google

nombreux amis de notre excellent collègue, nous proclamons hautement qu'un homme qui réunissait toutes ces éminentes qualités, n'a pu qu'être entouré de la plus haute estime pendant sa vie, et ne laisser que de profonds regrets après sa mort.

Digitized by Google

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. LE COLONEL BOUCHOTTE,

PAR M. JACQUOT.

Messieurs,

L'Académie nationale de Metz, cruellement éprouvée par la mort de M. Rodolphe, a fait, quelque temps après, une perte non moins regrettable dans la personne de M. Charles Bouchotte, l'un de ses membres titulaires les plus anciens et les plus zélés.

Jean-Baptiste-Charles Bouchotte, né à Metz le 4 novembre 1770, se destina bien jeune encore à la carrière militaire dans laquelle il entra, en 1792, comme élève sous-lieutenant à l'école militaire de Châlons-sur-Marne. Après avoir occupé avec distinction divers emplois, soit à l'armée, soit dans les établissements militaires qui dépendent de l'artillerie, après avoir fait une partie des mémorables campagnes qui signalèrent la fin du siècle dernier et le commencement de celui-ci, il obtint sa retraite en 1815. M. Bouchotte, qui était parvenu au grade de lieutenant-colonel, vint alors s'établir, auprès de sa famille, dans sa ville natale qu'il n'a plus quittée.

Abandonnant la carrière militaire à un âge où le corps et l'esprit ont conservé toute leur vigueur, le colonel Bouchotte tourna son activité vers l'agriculture, sujet bien

Digitized by Google

digne d'occuper un esprit sérieux comme le sien, et vers lequel l'entraînaient du reste des connaissances étendues en histoire naturelle. Quelques essais tentés en vue d'acclimater diverses espèces d'arbres le recommandèrent aux suffrages des membres de l'Académie, qui l'admirent parmi eux en 1825. Depuis cette époque, il n'a cessé de prendre part aux travaux de la compagnie. En 1823, il fait connaître les résultats qu'il a obtenus en greffant le châtaignier nain d'Amérique sur le châtaignier commun, et il réussit à propager cette espèce en France. M. Bouchotte était dirigé dans ces tentatives par un but éminemment utile: il cherchait à procurer à son pays une nouvelle ressource alimentaire, et c'est ce qui le portait à essayer, quelque temps après, de débarrasser la fécule du marron d'Inde de son principe amer et de la rendre propre à la nutrition de l'homme, problème qu'il a, le premier, résolu. Plus tard, rendant compte de l'ouvrage de M. le comte Houdart sur la vigne et la vinification, il traite avec étendue ces questions si intéressantes pour le pays messin. Mais il ne suffisait pas à M. Bouchotte d'apporter à l'Académie le tribut de ses lumières; il la dotait encore libéralement, dès 1829, en lui abandonnant son traitement de chevalier dans l'ordre de la Légion-d'Honneur. Dans la pensée de l'honorable collègue que nous avons perdu, cette donation était destinée à faire les premiers fonds d'un capital qui, permettant de supprimer les cotisations, rendrait l'accès de l'Académie plus facile au talent que n'entourent point les avantages de la fortune, touchante attention qui rendra sa mémoire impérissable au sein de la compagnie!

Entouré de l'estime de ses concitoyens et désigné à leurs suffrages par ses connaissances solides, M. Bouchotte a représenté avec distinction la ville de Metz à la chambre des députés et au conseil-général; il a pris part aussi, pendant longtemps, aux travaux du conseil municipal.

Digitized by Google

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. HENOT, CHIRURGIEN PRINCIPAL,

PAR M. LANGLOIS.

Messieurs,

Le corps de santé de l'armée, l'hôpital militaire, l'Académie nationale de Metz, viennent de perdre un de leurs plus honorables représentants dans la personne de notre digne et estimable camarade Henot. La cité elle-même perd un de ses enfants les plus dévoués.

Je tiens d'un double titre le triste privilège de déposer sur sa tombe l'expression des sentiments de regrets et de profonde douleur de tous ceux qui ont eu, comme moi, l'occasion, dans de fréquentes relations, d'apprécier ses belles et éminentes qualités.

Né à Metz en 1796, M. Henot fit toutes ses études littéraires au collége de cette ville. Son application et son heureuse mémoire y étaient déjà signalées et lui valaient chaque année de nouvelles couronnes et des récompenses qu'il aimait plus tard à se rappeler. Tous nous sommes heureux de reporter notre pensée vers les premiers moments de la vie. Des amitiés nées à cette époque entre lui et

Digitized by Google

quelques-uns de ses condisciples ont résisté, chose rare, à l'indifférence du temps, et s'attachent encore aujourd'hui à des hommes qui occupent un rang distingué dans la hiérarchie sociale.

Trop jeune pour être acteur dans la grande épopée napoléonienne, il eut cependant le chagrin d'assister à côté de son père, officier d'administration, à la mémorable et pénible bataille de Waterloo, où la France, perdant le fruit de vingt années de victoires, s'épuisait en de vains efforts contre les forces de toutes les nations coalisées.

Il avait déjà fait, alors, connaître sa vocation médicale, et il attendait avec impatience une circonstance favorable pour commencer de sérieuses études. L'initiation eut lieu, pour lui, près de la faculté de Strasbourg, où il trouva un grand nombre d'officiers de santé de l'armée, dont plusieurs devinrent ses amis, et l'engagèrent à faire quelques tentatives pour appartenir, comme eux, à la chirurgie militaire. Il tint compte de leurs conseils, et en 1816, époque de la réorganisation des hôpitaux d'instruction, il se fit attacher, en qualité d'élève, à celui de Metz. Il y obtient bientôt des succès, et reçut, après une année seulement de séjour, le grade de sous-aide.

Dans ces écoles existaient des concours annuels, dans lesquels M. Henot s'est toujours montré avec une grande distinction, et qui ont été, au début de sa carrière, les uniques sources où il a puisé les droits qui l'ont aidé à franchir rapidement quelques grades, et à parvenir promptement au professorat.

Pendant plusieurs années passées à Paris, il put facilement, aux leçons des grands maîtres et sous les auspices d'un illustre chef, le célèbre Broussais, compléter ses connaissances médicales. Il revint ensuite à Metz, comme aide-major, et y prit bientôt cette haute position chirurgicale, que de courts déplacements ne lui ont jamais fait

Digitized by Google

perdre, et qu'il a conservée jusqu'aux derniers instants de sa vie.

En 1825, il débuta dans l'enseignement avec le titre de démonstrateur d'anatomie. Par une exposition nette et facile, il donnait toujours à son cours un vif intérêt. On y voyait, non-seulement des élèves en médecine, mais encore des personnes du monde, qui pouvaient y recueillir des notions exactes sur l'organisation humaine.

Des travaux d'anatomie pratique ont fait naître en M. Henot des aptitudes variées, et lui ont permis d'enseigner successivement la pathologie externe et la clinique chirurgicale. Dans ce dernier et haut enseignement, il eut maintes fois l'occasion de donner des preuves d'un grand talent, et de pratiquer des opérations dont le succès était attaché à une rare habileté. Aussi, le nom de M. Henot est-il, depuis longtemps, placé à côté de ceux de nos chirurgiens les plus distingués.

Tant de travaux utiles devaient nécessairement le rendre digne d'intérêt, et l'appeler un jour à occuper un rang élevé dans la chirurgie militaire. En 1828, il fut nommé chirurgien-major; en 1836, premier professeur; en 1840, il fut élevé au grade de principal, et en 1841, il reçut la croix de chevalier de la Légion-d'Honneur.

C'est à la suite d'une mission scientifique, qu'il obtient, en 1849, de la part du ministre de la guerre, comme témoignage de satisfaction, le titre d'officier de la Légion-d'Honneur.

De nombreuses occupations empêchèrent, pendant longtemps, M. Henot, de s'associer aux sociétés savantes. L'Académie nationale de Metz ne l'a vu figurer au nombre de ses membres, qu'à partir de 1846. Sa réputation était faite, et il y fut accueilli avec une faveur marquée. Il avait déjà publié un mémoire intéressant sur certaines anomalies dans les dispositions organiques de quelques fœtus

Digitized by Google

humains. Il fut, comme membre de l'Académie, ce qu'il avait été toute sa vie, travailleur infatigable. Il présenta d'abord une notice relative à de grandes opérations chirurgicales, pratiquées sans douleur, au moyen des inhalations éthérées. Il parlait souvent de l'importante découverte du chimiste Jackson, et de l'influence qu'elle aurait un jour sur les progrès de la chirurgie.

Peu de temps après, il communiqua une observation de désarticulation coxo-fémorale, suivie de succès. Nous nous rappelons toujours de combien de sollicitude il entoura le malade qui s'était soumis à cette grande opération. Il fit encore insérer, dans le recueil des Mémoires de l'Académie de Metz, un travail remarquable sur l'emploi du chloroforme dans les mêmes circonstances où l'éther avait été mis en usage.

Pénétré du rôle important de la chirurgie, et des bienfaits qu'elle verse sans cesse sur l'humanité, M. Henot portait très-haut la dignité professionnelle. Il ne souffrait pas qu'elle reçut, d'aucune part, la moindre atteinte. Pratiquée par lui avec une grande distinction, il pouvait mieux que bien d'autres, appeler sur elle la reconnaissance publique.

Dans sa longue carrière médicale, M. Henot s'est toujours fait remarquer par son exactitude, son activité, son zèle et un grand dévouement à ses malades. Il servait avec une régularité exemplaire, et était heureux quand il rencontrait les mêmes dispositions chez ses jeunes collaborateurs. Le sentiment du devoir était, en lui, tellement profond, qu'il ne prit de repos qu'à la suite de notre amicale intervention, et lorsque déjà, malheureusement, ses forces se trouvaient épuisées par plusieurs mois de cruelles souffrances. Ce fut seulement dans les premiers jours de décembre que M. Henot se résigna à garder la chambre, et s'aperçut bientôt que le mal, dont

Digitized by Google

il était atteint, faisait de rapides progrès. Il en prévoyait les conséquences, et accueillait, souvent avec doute les encouragements que ses collègues et amis lui apportaient journellement. Dans les nombreuses causeries que chacun de nous avait avec lui, il cherchait à oublier sa douleur, se montrait toujours affectueux, et exprimait avec bonté toute sa reconnaissance pour les témoignages de sympathie dont il était l'objet. Nous étions témoins aussi de combien de soins l'amitié l'entourait, et nous admirions tout le dévouement que peut renfermer le cœur d'une femme. Parfois sa pensée se couvrait d'un voile de tristesse lorsqu'elle s'arrêtait sur sa jeune famille, dont l'avenir excitait toute sa sollicitude.

Nous venons, Messieurs, de rappeler, en quelques mots, les principaux traits d'une belle existence, et la perte de M. Henot, vivement ressentie, laissera, dans nos cœurs, de profonds regrets.

Digitized by Google

LETTRES.

FABLES,

PAR M. D. MACHEREZ.

La Cigale et le Papillon.

Le roi des papillons,
C'était, je crois, un des grands pharaons,
Pour célébrer sa naissance royale,
Avec les principaux
De ses nombreux vassaux,
Avait invité la cigale,
Chanteuse qui, modestement,
Mais un peu trop sincèrement,
Faisait de la morale.
— « Quoi ! dit au prince un favori,
Une cigale ici !
Y pensez-vous bien, sire?
Un histrion dont l'insolente lyre
Aux dépens du prochain se plait à faire rire !

Digitized by Google

Et, je ne sais pourquoi,
C'est contre nous, seigneurs de votre empire,
Que s'exerce surtout sa mordante satire.
— Ah! ah! répond le roi!
Tu fais bien de le dire.
Hé bien! seule dans ses buissons,
Qu'elle aille débiter ses mauvaises chansons! »
La chanteuse n'en fit que pire.

Si vous voulez, chez les puissans,
Glaner quelques honneurs avec les courtisans,
Gardez-vous bien d'écrire
Sur les vices du temps:
Les grands n'aiment point la satire.

Les Deux Rats.

A quelques pas l'un de l'autre habitant,
Deux vieux rats se traitaient si serviablement,
Que des égards et de la complaisance,
Naquit bientôt une étroite alliance,
Tant la douceur charme et séduit!
Dès-lors tous les plaisirs entre eux se partagèrent;
Jamais deux jours ne s'écoulèrent,
Sans qu'un festin les réunit,
Et c'était chaque fois jouissance nouvelle;
Car la distance aiguise le désir,
Et renouvelle le plaisir.
Un jour, après la scène la plus belle,
— « Morbleu! dit l'un à l'autre ami,
Pourquoi donc ne pas vivre ensemble,
Lorsque si bien on se ressemble?
Se quitter chaque jour est jouir à demi.
Apporte donc tout ton butin ici.

Digitized by Google

— Ma foi, répond le camarade,
A l'instant j'y songeais aussi ; »
Et ne faisant qu'une gambade,
Il vole à son logis,
Et revient aussitôt avec tous ses pénates.
Puis des dents et des pattes,
A l'œuvre s'étant mis,
On agrandit le gîte, et sous le même faîte
Les voilà réunis.
Le premier jour, on fit joyeuse fête ;
Deux jours après, l'astre pâlit ;
Le troisième, l'un d'eux reprit
Le chemin de sa solitude.
C'est que nos rats n'étaient pas des vertus,
Et de trop près ils s'étaient vus
Contraints de réprimer quelque vieille habitude.

D'où je conclus que quelque bien unis
Que puissent être deux amis,
Ils doivent conserver entre eux telle distance,
Qu'ils jouissent toujours de leur indépendance.

Le Singe et le Renard.

Un singe dans tous ses voyages,
Avait de tant de personnages
Copié les défauts et les difformités,
Et si burlesquement les avait imités,
Qu'en le voyant, chacun mourait de rire,
Tant nous réjouit la satire !
Un renard, qu'il avait parfaitement croqué,
Se sentit vivement piqué ;
— Mais, lui dit-il, dans tous tes exercices,
Pourquoi donc ne fais-tu figurer que les vices ?

Digitized by Google

Il est pourtant des qualités
Dont nous serions enchantés.
— Ah bah ! répond le sire,
Si l'on voulait de la société
Ne montrer que le beau côté,
On n'aurait presque rien à dire ;
Et ne se choque du portrait
Que celui qui s'y reconnaît !
N'est-ce pas vrai, mon camarade? »
Puis il lui fait
La plus drôle de saluade.

C'est ce que répondrait
Apparemment le fabuliste
A quelqu'un comme il en existe,
Qui même reproche ferait ;
On rit plus des défauts qu'on n'admire un bienfait.

Digitized by Google

DISSERTATION

SUR

LES PROPHÈTES,

PAR M. L'ABBÉ MARÉCHAL.

Messieurs,

Des livres sacrés de la Bible, les uns contiennent les promesses divines, les autres nous en développent l'accomplissement; le Christianisme les regarde comme les sources et les bases de sa foi et de ses espérances. Ces livres furent composés par les anciens prophètes et par les apôtres de Jésus-Christ, sous l'inspiration de l'Esprit divin.

Nous possédons les antiques et précieux écrits des prophètes, de ces hommes chéris de Dieu, dont nous n'admirons pas moins le beau génie que l'éminente piété et le généreux patriotisme. Leurs ouvrages, envisagés même sous le seul point de vue littéraire, ont fixé l'attention des hommes illustres de tous les siècles, qui leur ont accordé le juste tribut de leurs éloges; et plusieurs poètes célèbres leur sont redevables de grandes beautés qui brillent dans les chefs-d'œuvre dont ils ont enrichi leur nation.

Digitized by Google

Les prophètes, par la nature de leur ministère, étaient les défenseurs de la vérité, les protecteurs du peuple et les conseillers des rois. Et si, d'un côté, ils étaient les appuis inébranlables des monarques justes, de l'autre, ils s'opposaient avec énergie aux entreprises tyranniques des princes impies: aussi, de cruels supplices furent-ils souvent le prix de l'héroïsme de leur vie entière. Messieurs, c'est de ces anciens prophètes et de leurs écrits que je vais vous entretenir; et afin de procéder avec méthode, je diviserai ce travail en huit articles, dans lesquels on traitera:

1° Des caractères divins de la prophétie;

2° Des diverses acceptions de ce mot;

3° Des prophètes, et des règles qui servent à distinguer les envoyés de Dieu des séducteurs;

4° Des différentes manières dont le Très-Haut se communiquait aux prophètes;

5° De l'obscurité des prophéties;

6° Des différents sens des prophéties et des règles qui servent à les interpréter;

7° De la poésie prophétique et de sa supériorité sur la poésie profane;

8° Enfin, de l'ordre chronologique des prophètes, et du sujet principal de leurs prédictions.

I.

L'évêque Junilius définit la prophétie proprement dite: « la manifestation faite par une inspiration divine des choses cachées, passées, présentes ou futures[1]. » Dans

[1] Rerum latentium, præteritarum, præsentium et futurarum ex divinâ inspiratione manifestatio. (Tract. de leg. div., c. I.)

Digitized by Google

un sens plus restreint, la prophétie est la prédiction certaine d'un événement futur qui n'a pu être prévu par des moyens naturels. Dieu seul peut faire des prophéties, parce que Dieu seul, par son incompréhensible prescience, voit comme présents les événements qui n'existent pas encore, et qui doivent être le résultat de l'exercice de sa toute-puissance ou de la libre détermination de la volonté humaine. « La connaissance de l'avenir, dit l'abbé de Genoude, est réservée à Dieu seul; c'est là, proprement, son attribut incommunicable. Aussi, le miracle toujours subsistant des prophéties, cette histoire de l'avenir que Dieu seul pouvait faire, comme le témoin éternel de tous les temps, est un des plus fermes appuis de la religion chrétienne: c'est cette marque visible de divinité qui lui attire le plus d'hommages. Les plus grands philosophes du paganisme se sont autrefois convertis au christianisme par la voie des prophéties. »

Pour qu'une prophétie prouve par elle-même que celui qui l'annonce est envoyé de Dieu, il faut: 1° qu'elle ait été faite avant l'événement; 2° qu'elle ait été accomplie; 3° que son accomplissement ne puisse être attribué au hasard. Or, les prophéties renfermées dans nos livres saints, ont-elles ces caractères divins?

Pour peu qu'on en considère l'objet, la liaison et la fin, comment ne pas y reconnaître le langage et l'opération de Dieu même? « Quelque parfaite que soit l'intelligence créée, dit l'évêque d'Hermopolis[1], ses prédictions ou ses conjectures ne peuvent s'étendre qu'à des événements dont il existe des causes naturelles et nécessaires. C'est ainsi qu'un habile physicien prédit certains phénomènes purement naturels; un astronome, les révolutions des astres; un médecin, les crises d'une maladie. Mais

[1] *Conférences sur la religion.*

Digitized by Google

lorsqu'il s'agit d'événements qui dépendent uniquement de la libre détermination d'une multitude d'hommes qui n'existent pas encore, toute la science des créatures est en défaut, toutes leurs prédictions sont nécessairement vagues et générales. Aussi, était-ce une ruse ordinaire aux prophètes du paganisme, comme nous l'apprend Cicéron (*de Divinat.* l. 2.), de rendre leurs oracles en termes si généraux ou si ambigus, qu'on put les appliquer à tout événement. Quelle différence entre ces prétendus oracles et ceux de nos livres saints? Ceux-ci, plusieurs siècles d'avance, annoncent des événements futurs, dont il n'existe aucune cause naturelle, et qui dépendent absolument de la libre détermination de Dieu ou des créatures intelligentes. Ils annoncent ces événements sans équivoque et sans ambiguité, mais avec un tel détail de circonstances, qu'il est impossible de ne pas y reconnaître l'ouvrage de celui à qui rien n'est caché.

» Pour nous borner aux prophéties..... dont le Messie est l'objet..., quel autre que Dieu a pu, tant de siècles d'avance, et dans un si grand détail, déterminer les différentes circonstances de la naissance de Jésus-Christ, de sa vie, de sa mort, de sa prédication, de la grande révolution que son ministère devait opérer dans le monde? Dira-t-on que l'accord parfait de ces prédictions avec les événements, n'est que l'œuvre du hasard. Peut-être pourrait-on le supposer s'il ne s'agissait que de deux ou de trois prédictions générales et isolées; mais qui ne voit l'absurdité de cette supposition, lorsqu'il s'agit d'un si grand nombre de prédictions, faites plusieurs siècles d'avance, par divers prophètes, et qui embrassent les moindres circonstances des événements futurs les plus libres et les plus arbitraires? Vouloir en faire l'honneur au hasard, n'est-ce point imiter la folie d'un homme qui soutiendrait que les magnifiques tableaux de Raphaël et

Digitized by Google

de Rubens pourraient bien n'être que le résultat de couleurs jetées sur la toile au hasard et sans dessein. Mais, outre l'objet de ces prophéties, qui, considéré en lui-même, était déjà si manifestement inaccessible à toute intelligence créée, si nous examinons leur enchaînement et leur longue succession..., combien notre conviction n'en sera-t-elle pas augmentée..... Qui a pu, si ce n'est Dieu, dicter dans un si bel ordre, à tant de prophètes divers, cette multitude de prédictions successives, qui font à la fin un si merveilleux ensemble? Qui a pu, à si grande distance, établir un tel accord entre ces prédictions et les événements? En un mot, qui a pu tracer ainsi, d'une main sûre, à travers le cours des âges, l'histoire anticipée et comme le tableau fidèle de ce qui devait arriver après tant de siècles? Quoi de plus étonnant que cette chaine d'oracles, dont le premier anneau est attaché à l'origine du monde, et qui, se prolongeant de là dans toute l'étendue des siècles, rapproche et unit entre eux tous les oracles anciens et nouveaux? »

Selon la pensée ingénieuse du chevalier Drach, « par l'examen attentif du texte sacré, on voit clairement que toutes les prophéties ne forment (pour ainsi dire), des quatre mille ans qui précèdent le Messie, qu'un grand cercle dont tous les rayons aboutissent au centre commun, qui n'est et ne peut être que Notre Seigneur Jésus-Christ, le Rédempteur du genre humain... Tel est l'objet et l'unique but de toutes les prophéties qui concourent à nous le signaler de manière à ne pas le méconnaître. Elles forment donc dans leur ensemble le tableau le plus parfait. Les prophètes les plus anciens en tracent la première esquisse; à mesure qu'ils se succèdent, ils achèvent les traits laissés imparfaits par leurs devanciers. Plus ils approchent de l'événement, plus les couleurs s'animent, et quand le tableau est terminé, les artistes disparaissent. Le dernier

Digitized by Google

(Malachie), en se retirant, a soin d'indiquer le personnage (Jean-Baptiste), qui doit soulever le voile. » On trouve donc autant de vérité que d'élégance dans ces vers de Lamartine[1] :

Silence, ô lyre, et vous, silence,
Prophètes, voix de l'avenir!
Tout l'univers se tait d'avance
Devant celui qui doit venir!
Fermez-vous, lèvres inspirées;
Reposez-vous, harpes sacrées,
Jusqu'au jour où, sur les hauts lieux,
Une voix, au monde inconnue,
Fera retentir dans la nue :
Paix à la terre et gloire aux cieux!

Venons au but des prophéties : « Au lieu que les oracles des Païens, dit Frayssinous, n'avaient ordinairement pour but que de satisfaire la curiosité ou l'ambition, tout au plus que de servir les intérêts temporels de quelques individus ou de quelques provinces; les prophéties du peuple juif ne tendaient qu'à conserver, dans cette nation, les dogmes fondamentaux de la religion primitive; je veux dire la croyance de l'unité de Dieu, de sa providence et de ses principaux attributs. Dans un temps où ces grandes vérités étaient si prodigieusement obscurcies chez les autres peuples, où les juifs eux-mêmes étaient si fortement enclins à l'idolâtrie, les prophètes se montrent constamment les soutiens et les remparts de la sainte doctrine : exhortations, promesses, menaces, tout a pour but, dans leurs écrits, de maintenir ces vérités fondamentales, d'en autoriser et d'en confirmer la croyance; quelle fin plus excellente et plus digne de Dieu! Aussi, malgré

[1] *Médit. poétiq.*

Digitized by Google

le penchant violent des Juifs à l'idolâtrie, malgré l'exemple contagieux des nations étrangères, la connaissance du vrai Dieu s'est toujours conservée parmi eux, et s'est enfin répandue, par leur moyen, dans tout l'univers. » On voit donc que de quelque côté que l'on envisage les prophéties de la Bible, on y découvre le sceau du Très-Haut et le caractère de l'inspiration divine.

II.

Le terme de prophétie a plusieurs sens dans l'Écriture, car prophétiser se dit :

1° De ceux qui annoncent l'avenir, lequel ne peut être connu des hommes, par leurs propres lumières; les prophètes, en effet, ne prédisent pas l'avenir par de simples conjectures, mais par une connaissance supérieure et exempte de toute fausseté et de toute incertitude; c'est en ce sens que le prophète Isaïe disait (ch. 41, v. 23) : « Annoncez-nous ce qui doit arriver dans la suite, et nous publierons que vous êtes des dieux; » pour marquer que cette science de l'avenir ne pouvait émaner que de Dieu, qui en donnait la connaissance à ses prophètes, qu'il remplissait d'une lumière spéciale et surnaturelle ;

2° On prend le mot prophétiser pour indiquer ceux qui découvrent et déclarent, d'une manière certaine, les choses passées ou présentes, mais qui sont obscures ou cachées, et dont on ne peut avoir la connaissance que par une voie extraordinaire. C'est dans ce sens que ceux qui frappaient Notre Seigneur Jésus-Christ, lui disaient, en l'insultant : « Christ, prophétise-nous qui est celui qui t'a frappé? (s. Mat., ch. 26, v. 68.) » C'est ainsi que Samuël prophétisa, lorsqu'il dit à Saül, que les ânesses de son

Digitized by Google

père étaient retrouvées (1er l. *des Rois*, ch. 9, v. 20). On voit de même dans l'Évangile, que notre divin Sauveur déclara plusieurs choses qui n'étaient pas connues, et qui ne pouvaient actuellement l'être à ceux auxquels il parlait, comme lorsqu'il dit au centenier, que son fils était guéri, et lorsqu'il déclara encore à ses disciples que Lazare était mort ;

3o On appelle don de prophétie, celui qui est donné aux hommes, pour annoncer les vérités importantes qui pourraient déjà être connues par d'autres moyens, mais qui sont écrites ou prêchées par une assistance particulière et une direction spéciale du Saint-Esprit, qui conduit la langue ou la plume de ceux qui annoncent ces vérités, afin qu'ils ne puissent pas se tromper. C'est en ce sens que Notre Seigneur disait à ses disciples : « Prenez garde d'être trompés par les faux-prophètes (s. Mat., c. 7, v. 15). » C'est aussi de cette manière qu'il faut entendre ce que dit saint Luc (*Act.*, c. 12, v. 1), que « Il y avait dans l'Église d'Antioche des prophètes et des docteurs, parmi lesquels étaient Barnabé, Simon, Lucius de Cyrène, Manahem et Saul. »

On appelle prophètes, dit Fromont, non-seulement ceux qui prédisent les choses futures, mais encore tous ceux qui interprètent et expliquent celles qui sont cachées, en développant, par la lumière du Saint-Esprit, les sens de l'Écriture les plus profonds et les plus difficiles. C'est de cette manière que l'on doit expliquer ce que rapporte saint Paul, dans la première épître aux Corinthiens (ch. 12, v. 15), lorsqu'il fait le dénombrement des dons différents du Saint-Esprit, accordés à quelques-uns d'entre les fidèles, pour l'édification des autres : « Il y en a, dit cet apôtre, qui reçoivent le don de faire des miracles, d'autres, le don de prophétie. » Ce qui signifie non-seulement le don de prédire les événements futurs,

Digitized by Google

mais aussi celui d'expliquer et d'interpréter les sens cachés de l'Écriture-Sainte, pour en faire connaître les vérités, et les mettre à la portée des auditeurs même les plus simples; et c'est ce que ce grand apôtre explique encore plus en détail au chapitre 14e de la même épître, lorsque, comparant le don de prophétie avec celui des langues, il fait observer que ce dernier est un signe, non pour les fidèles, mais pour les infidèles, au lieu que le don de prophétie n'est pas principalement pour les infidèles, mais pour les fidèles, ce qu'il fait voir par cette supposition: « Si toute une Église, dit-il, étant assemblée en un lieu, tous parlent diverses langues, et que des ignorants ou des infidèles entrent dans cette assemblée, ne diront-ils pas que vous êtes des insensés? Mais si tous prophétisent, et qu'un infidèle ou un ignorant entre dans votre assemblée, tous le convainquent, tous le jugent (v. 23 et 24), » en comparant ses mœurs et sa conduite avec les vérités expliquées par ceux qui ont le don de prophétie, auxquels l'apôtre recommande ensuite de ne pas parler tous ensemble, de peur que les instructions qu'ils donnent aux autres ne se fassent dans le trouble; « mais il faut, ajoute-t-il, qu'il n'y en ait pas plus de deux ou trois qui parlent, et que les autres en jugent (v. 29). » Saint Paul, dans cet endroit, ne restreint pas la prophétie au seul don de prédire les choses futures, mais il comprend encore le don de pouvoir interpréter et expliquer les mystères et les vérités de la religion, dont un fidèle ou un ministre de l'Évangile avait eu la connaissance, par la révélation du Saint-Esprit ou par son interprétation.

L'apôtre saint Pierre a pris dans le même sens le nom de prophétie, lorsqu'il dit, dans sa deuxième épître (ch. 1, v. 20), que « nulle prophétie de l'Écriture ne s'explique par une interprétation particulière. » Ce qui comprend en général tout ce que les écrivains sacrés nous

Digitized by Google

ont laissé dans les divines écritures, comme l'apôtre l'indique clairement, en ajoutant : « Car ce n'a point été par la volonté des hommes que les prophéties nous ont été anciennement apportées, mais ça été par le mouvement du St-Esprit que les saints hommes de Dieu ont parlé » (v. 21). On peut donc dire, dans ce sens, que tout ce qui a été écrit par l'inspiration ou par le mouvement spécial de l'Esprit de Dieu est une véritable prophétie, et que ceux qui, par le secours de la révélation ou de l'inspiration, ont le don d'expliquer les sens profonds de l'Écriture-Sainte, et les vérités importantes de la religion, sont de véritables prophètes, dont le ministère et les fonctions sont d'une très-grande conséquence dans la société des fidèles. C'est pourquoi il est dit, dans le livre des *Proverbes*, que « lorsque la prophétie cessera, le peuple sera dissipé » (ch. 29, v. 13) : c'est-à-dire, comme Ménochius interprète cet endroit, « lorsque les prophètes et les prédicateurs de la parole divine viendront à manquer. » C'est aussi de cette manière qu'on doit entendre ce que dit saint Paul, lorsque, relevant au chapitre 13e de la première épître aux Corinthiens, l'excellence de la charité par-dessus tous les autres dons de l'Esprit divin, il dit, au verset 8, que cette vertu ne finira jamais, au lieu que les prophéties s'évanouiront, ou, selon le texte grec καταργηθήσονται, seront abolies ou deviendront inutiles, parce que, d'après les interprètes, les bienheureux, dans la patrie céleste, n'expliqueront point aux autres, par le don de prophétie, les mystères obscurs de la foi, puisqu'ils verront toutes les vérités d'une manière claire dans la lumière de l'essence divine. C'est le véritable sens du passage. Ainsi, lorsque l'apôtre ajoute « que présentement nous n'avons qu'une connaissance et une prophétie imparfaites » (v. 9), il a voulu nous faire entendre que, comme la connaissance que nous avons des mystères est imparfaite, de même

Digitized by Google

l'explication que nous essayons d'en donner aux autres n'est point évidente et parfaite, comme le sera la connaissance que nous en aurons, lorsque Dieu nous manifestera sa gloire ;

4° L'Ecriture donne aussi le nom de prophète à ceux qui avaient reçu de l'Esprit de Dieu quelques dons qui avaient rapport à son culte, et surtout à célébrer les louanges du Très-Haut, en rendant gloire à sa puissance souveraine. Lorsque Moïse veut raconter (*Ex.*, ch. 15, v. 20) la manière dont Marie, sa sœur, se mit à la tête des femmes qui chantèrent le cantique d'action de grâces pour le passage de la mer Rouge, il l'appelle prophétesse. C'est dans le même sens que les Lévites, destinés à chanter les cantiques sacrés et à jouer des instruments à la louange du Seigneur, sont appelés prophètes; car il est dit (1er *Paralip.*, ch. 25, v. 1) d'Asaph, d'Eman et d'Idithun, qu'ils prophétisaient en chantant des psaumes et en jouant de la lyre et de la harpe. Anne, fille de Phanuël de la tribu d'Aser, est appelée prophétesse dans saint Luc (ch. 2, v. 36). L'Evangile en donne la raison, en disant qu'étant survenue à l'heure même que le saint vieillard Siméon bénissait le Seigneur, en tenant l'enfant Jésus, elle se mit à louer Dieu et à parler de Jésus-Christ à tous ceux qui attendaient la rédemption d'Israël. Cette sainte veuve pouvait être appelée prophétesse en ce sens, que, selon la définition de saint Augustin, « Un prophète est celui qui annonce les paroles de Dieu aux hommes ; »

5° L'Ecriture donne encore le nom de prophètes aux personnes dont la sagesse et la prudence sont reconnues comme don du Saint-Esprit : ce qui fait qu'on les consulte dans les occasions difficiles où l'on cherche les moyens de se conformer à la volonté de Dieu. Lorsque, du temps du roi Josias, on eut trouvé un volume de la loi dans un coffre du temple, ce saint roi voulut qu'on consultât le

Digitized by Google

Seigneur, et il envoya vers Holda la prophétesse, femme de Sellum, qui demeurait à Jérusalem, dans une partie de la ville qui était dite la seconde : c'était, selon saint Jérôme, un quartier de la cité entre le mur et le boulevard ; d'autres prétendent que cette seconde partie de la ville était ainsi désignée, parce qu'elle était la plus noble de Jérusalem, après celle qui était occupée par le temple ; et cette seconde était destinée à être habitée par ceux qui faisaient profession d'une plus grande science de la loi : c'était là où l'on tenait les écoles de religion ; c'est pourquoi le Chaldéen la nomme *Bethulphona*, la maison de doctrine ; et c'était une demeure qui convenait fort à la prophétesse Holda, qui était consultée dans les rencontres difficiles, parce qu'elle avait reçu de l'Esprit de Dieu le don d'intelligence et d'une prudence consommée (*4e des Rois*, ch. 22). Débora, qui jugea le peuple de Dieu conjointement avec Barac, est appelée prophétesse, tant à cause de la sagesse avec laquelle elle jugeait le peuple selon la loi de Dieu, que parce qu'elle composa un admirable cantique d'actions de grâces, après la victoire remportée sur l'armée de Jabin, roi de Chanaan, commandée par Sisara, général de ses troupes. C'est avec raison que Débora a mérité, par cet excellent cantique, le nom de prophétesse ; car il est écrit en style prophétique, et les poètes qui se disent inspirés par un esprit fatidique n'ont rien qui approche de la beauté et de l'énergie du cantique de Débora que nous lisons au chapitre 5 du livre des Juges. Par la même raison, on peut donner à Anne, mère de Samuël, le nom de prophétesse ; car elle composa, pour rendre grâce au Seigneur, un cantique dans lequel elle relève d'une manière admirable la puissance de Dieu et la bonté qu'il avait eue de l'exaucer dans le temps de son humiliation ; elle mérite encore le nom de prophétesse, en ce qu'elle a prédit la venue du Messie et

Digitized by Google

son exaltation, en disant que Dieu donnerait à son roi l'empire souverain, et qu'il éleverait la gloire de son Christ (1er *des Rois*, ch. 2, v. 10);

6° Enfin, on trouve le mot prophétiser pris, dans un sens extraordinaire, pour dire faire un miracle. « Le corps d'Elisée prophétisa après sa mort, dit l'*Ecclésiastique* (ch. 48, v. 14); ἐν κοιμήσει προεφήτευσε τὸ σῶμα αὐτοῦ, *in dormitione prophetavit corpus ejus*. « Il a manifesté, dit Vatable, la puissance du prophète en cette circonstance : le cadavre d'un homme déjà enseveli ayant été jeté dans le sépulcre d'Elisée, il fut rappelé à la vie par le seul contact des ossements de ce prophète[1]. »

III.

Charles Nodier a dit des prophètes

> Que leur regard, vainqueur des âges,
> Lisait dans les fastes des temps.

« Dieu, selon la remarque de Frayssinous, suscite d'âge en âge des hommes pleins de son Esprit et de ses lumières, devant qui il soulève le voile de l'avenir, et qu'il charge d'aller dire à leurs frères ce qu'ils ont vu et entendu. » Eusèbe de Césarée (*Prép. Ev.*, ch. 7) appelle les anciens prophètes des hommes chéris de la divinité. Il rapporte que « le Seigneur, touché de leur sainteté, de leur sagesse, de leur fidélité à ses lois, leur fit entendre ses oracles, les visita soit par lui, soit par ses anges, suppléa à la faiblesse de la nature en leur traçant des règles de

[1] Id est propheticum virtutem exhibuit : cùm sepultum hominis cadaver positum sepulcro Elisæi contactis ejus ossibus ad vitam est revocatum (4 Reg., ch. 13, v. 21).

Digitized by Google

conduite, et en leur découvrant des dogmes et des mystères dignes de sa majesté. Leur intelligence fut éclairée, non par des raisonnements ou des conjectures, mais par le flambeau même de la vérité: inspirés d'en haut, ils connurent l'avenir comme le présent, et purent prédire les principaux événements qui devaient arriver au genre humain. »

D'après Origène (liv. 3, *Cont. Celse*), « les âmes pures des prophètes qui ne reculaient devant aucun travail pour acquérir la vertu, animées par l'Esprit divin qui habitait en elles, prophétisèrent tantôt pour les contemporains, tantôt pour la postérité, mais surtout afin d'annoncer aux hommes l'avènement du Sauveur. » « Aimons, dit saint Ignace *(Épît. aux Philad.)*, les prophètes, parce qu'ils ont eux-mêmes annoncé l'Evangile, parce qu'ils ont espéré en J.-C., et qu'ils l'ont attendu, parce qu'ils ont trouvé le salut en lui par la foi. Et, plus loin, les prophètes, objets de notre amour, avaient seulement annoncé (Jésus-Christ); l'Evangile n'est autre chose que l'accomplissement de leurs inaltérables oracles. » « Les saints prophètes..., dit le bienheureux Hippolyte *(Traité de l'Antechrist)*, par leur foi dans le Verbe, ont entrevu les mystères, ont raconté le passé, le présent et l'avenir ; c'est par là qu'ils ont été non-seulement les hommes de leur siècle, mais encore les hommes des âges futurs. Remplis de l'Esprit de prophétie, inspirés par le Verbe, ils étaient eux-mêmes comme un instrument harmonieux que Dieu faisait résonner, et dont il se servait pour annoncer au monde ses volontés et ses desseins. » Tertullien, dans son *Apologétique*, s'exprime ainsi au sujet des prophètes : « Dès le commencement (Dieu) a envoyé dans le monde des hommes dignes, par leur justice et leur innocence, de le connaître et de le faire connaître. Il les a inondés de son Esprit, pour annoncer qu'il y a un Dieu qui a tout créé, qui a

Digitized by Google

formé l'homme de terre, qui a donné des préceptes pour lui plaire... Ces prédicateurs sont appelés prophètes, parce qu'ils prédisaient l'avenir. Leurs prophéties et les miracles qu'ils ont faits pour prouver la divinité de leur mission, sont consignés dans les livres sacrés. » Et, plus bas, le même auteur ajoute : « L'accomplissement des prophéties est, ce me semble, un garant de leur divinité. Les prophéties déjà accomplies font croire celles qui restent à s'accomplir. Les mêmes bouches les ont prononcées, les mêmes mains les ont écrites, le même Esprit les a dictées. Il n'y a qu'un temps pour les prophètes : à leurs yeux tout est présent. »

Saint Justin (*Exh. aux Gentils*), dit des prophètes : « Ces hommes aimés de Dieu n'avaient pas alors besoin de l'artifice du langage, et ils n'étaient pas animés par le seul désir de faire briller leur esprit dans les controverses; mais dociles à se prêter à l'œuvre de l'Esprit-Saint, ils recevaient religieusement la parole divine, et ils étaient, entre les mains de Dieu, comme une lyre dont il se servait pour annoncer la vérité aux hommes. Voilà pourquoi ils s'accordent si bien entre eux dans leur langage, en sorte que l'on dirait qu'ils n'ont qu'une même bouche, une même langue, pour nous apprendre..... toutes les connaissances utiles. Et bien que ces prophètes... aient paru en différents temps, ils nous ont toujours transmis la doctrine divine. »

D'après les livres saints, le don de prophéthie ne fut pas exclusivement accordé aux descendants de Jacob. Le Très-Haut le communiqua parfois à des hommes qui n'étaient pas de la race de ce patriarche. La Bible mentionne Job et Balaam, comme deux prophètes qui ont existé parmi les Gentils. Mais chez les Juifs, le don de prophétie fut répandu avec abondance. Aucune tribu n'en fut privée; toutes les classes de la société en jouirent. Ce don fut

Digitized by Google

accordé au roi David ainsi qu'au pâtre Amos. Plusieurs prophètes, tels que Élie, Élisée, etc., eurent des disciples; et, déjà du vivant de Samuël, les écoles des prophètes étaient célèbres en Israël. Pour l'ordinaire, les prophètes vivaient dans la solitude et se livraient à de rudes austérités. Quand ils sortaient de leurs retraites, et qu'ils venaient parmi les hommes, ils tonnaient contre les vices des grands et du peuple; ils menaçaient les méchants de la colère du Dieu des armées; ils flétrissaient l'hypocrisie; ils éclairaient la superstition; ils développaient le vrai sens de la loi; ils prenaient la défense de la veuve et de l'orphelin, et s'interposaient entre le peuple opprimé et les rois persécuteurs. Plusieurs de ces grands hommes, dont le monde n'était pas digne, expièrent, par les tourments les plus affreux, la vivacité de leur foi et l'héroïsme de leur courage.

Nous voyons, par les livres des Rois, que les prophètes vivaient quelquefois en communauté. Il est rapporté au premier livre (c. 10, v. 5 et 10), que le roi Saül vit venir à sa rencontre une troupe de prophètes qui descendaient de la montagne du Seigneur, et qui prophétisaient au son des instruments de musique. Il est marqué au quatrième livre (c. 2, v. 5, 7 et 15), que les enfants des prophètes, qui résidaient à Jéricho, furent témoins de l'enlèvement miraculeux d'Élie. On rapporte, dans ce même livre (c. 4, v. 38-44), qu'Élisée multiplia des pains pour la nourriture des prophètes qui vivaient sous sa conduite. Ces prophètes travaillaient de leurs mains; car il est dit au c. 6, v. 1-7, que se trouvant étroitement logés, ils allèrent eux-mêmes couper le bois pour bâtir. Ces communautés sont ordinairement désignées, dans le texte sacré, par בְּנֵי־הַנְּבִיאִים (*benê hannebiim*), et dans la version grecque, par υἱοὶ τῶν προφητῶν *les fils des prophètes* (4e *Rois*, c. 6, v. 1).

Digitized by Google

« Les prophètes, dit Lowth[1], étaient sans doute choisis de Dieu même, et recevaient de lui, en abondance, tous les dons qui devaient les rendre capables d'une si noble fonction. Mais la plupart d'entre eux, dès leur plus tendre jeunesse, étaient soumis à une éducation convenable, et propre à les préparer à ce ministère sacré... Depuis que les Hébreux existaient en corps de nation, ils avaient eu des réunions de prophètes, au milieu desquelles ceux qui étaient destinés aux fonctions prophétiques, éloignés de la foule et du tumulte, se livraient à l'étude des choses saintes et à de pieux exercices. A la tête de ces réunions, était un prophète revêtu de la plus grande autorité et favorisé des inspirations les plus particulières de l'Esprit-Saint; il était le directeur et le maître de cette association. Bien que les historiens sacrés ne parlent qu'en peu de mots, et en passant, de ces établissements et des règles auxquelles ils étaient soumis, nous voyons cependant que l'occupation principale de ces hommes privilégiés était de célébrer les louanges du Très-Haut, dans des hymnes et des chants qu'ils accompagnaient du son et du concert des harpes et des flûtes. »

Les prophètes manifestaient de différentes manières les vérités que Dieu leur avait révélées. Ils les annonçaient de vive voix, ils les exprimaient par des actions symboliques, que souvent ils expliquaient immédiatement après, et dont ils laissaient quelquefois l'interprétation à l'intelligence de leurs auditeurs; enfin, ils les consignaient dans des écrits que les Juifs ont conservé, et dont l'authenticité a été prouvée. Les prophètes faisaient des prédictions dont l'accomplissement avait lieu, ou prochainement, ou dans un temps éloigné. L'accomplissement des unes devait déterminer à ajouter foi aux autres, et établissait la mis-

[1] *Poésie sacrée*, 3e part., leç. 18e.

Digitized by Google

sion divine de leurs auteurs. Plusieurs prophètes, comme Moïse, Élie, Isaïe, etc., prouvèrent, par des miracles, que le Très-Haut les inspirait, et qu'ils étaient ses envoyés.

Les Hébreux se servaient de deux noms différents pour désigner les prophètes, et nous les trouvons tous deux marqués dans le premier livre des Rois (c. 9, v. 9), où il est dit qu'autrefois, lorsqu'on allait en Israël, consulter le Seigneur, on disait: « Venez, allons chez le voyant רֹאֶה (*roê*); car celui qu'on appelle aujourd'hui prophète נָבִיא (*nabi*), s'appelait autrefois le voyant (*roê*). » La version des LXX porte: ὅτι τὸν Προφήτην ἐκάλει ὁ λαὸς ἔμπροσθεν ὁ Βλέπων, *quoniam prophetam vocabat anteà videns;* ce qui signifie, selon Vatable: « Celui qu'on dit aujourd'hui prophète, était auparavant appelé seulement *voyant,* et maintenant ils le nomment aussi prophète; » car, du temps d'Asa, Hanani est appelé voyant. Hanani, le voyant *(roê),* vint vers Asa (2e liv. *des Paral.,* c. 16, v. 17)[1]. »

Il semblerait, selon le texte du premier livre des Rois, qu'en remontant plus haut que le temps de Samuël, le terme *roê* était plus ancien que celui de *nabi;* cependant nous voyons dans l'Exode (c. 7, v. 1), que le nom de *nabi* est fort ancien, pour marquer un prophète: en effet il est rapporté que Moïse s'excusant et refusant, en quelque manière, de se charger de la commission d'aller parler à Pharaon, parce qu'il avait une certaine difficulté à se bien énoncer, le Seigneur lui dit: « Je vous ai établi le Dieu de Pharaon, et Aaron, votre frère, sera votre prophète. » Dans l'hébreu, nous lisons: *et Aaron frater tuus erit propheta* (nabi) *tuus,* c'est-à-dire qu'il est à votre

[1] Sensus potest esse qui hodiè propheta, anteà vocabatur videns tantummodo, quem nunc vocant etiam prophetam. Nam tempore Asa regis Hanani vocatur videns: venit Hanani videns *(roê),* ad Asam.

Digitized by Google

égard ce que sont les prophètes à l'égard du Seigneur; et de même qu'il se sert d'eux comme d'interprètes, pour manifester sa volonté aux hommes, ainsi Aaron sera votre prophète et votre interprète, pour faire entendre, à Pharaon, ce que vous voudrez lui faire connaître. Lors donc qu'il est rapporté au premier livre des Rois, qu'autrefois on disait: « Venez, allons consulter Dieu chez le voyant *(roê)*, » cela ne doit s'entendre que du temps des Juges, et depuis l'entrée des Israélites dans la terre promise; car auparavant, Moïse s'était servi du terme *nabi*, pour désigner un prophète.

Cherchons maintenant à bien déterminer les diverses significations des termes *roê*, *nabi*, βλέπων et προφήτης. *Roê*, le voyant, celui qui a reçu de Dieu une vision prophétique vient du verbe רָאָה *(raa)*, qui ne veut pas dire simplement voir, mais voir complétement; par métaphore, ce terme est transporté de la vue de l'œil à celle de l'entendement; il en est de même du verbe βλέπω, voir, comprendre. On lit dans l'Apocalypse (c. 3, v. 18), ἵνα βλέπῃς, afin que tu voies, c'est-à-dire que tu comprennes la doctrine céleste. *Raa* dit plus que *nabal* [נָבַט], regarder, et βλέπω qui marque l'intention de fixer un objet dans un sens plus étendu que ὁράω. *Nabi*, prophète, docteur, interprète, vient de la racine נָבָא *(naba)*, prophétiser, montrer par avance, chanter un poème. Dans la forme *niphal* נִבָּא *(nibba)*, signifie recevoir la prophétie de Dieu et le commandement de parler en son nom aux hommes, tandis que dans la forme *hithphaël*, il se prend pour une fausse prophétie, quand il est question des faux-prophètes qui ne sont point envoyés de Dieu, mais prophétisent de leur propre mouvement. Les Chaldéens et les Syriens emploient

Digitized by Google

le verbe *naba* dans la forme *ithphaal* ou *ethphaal*, et disent *ithnabbi, ethnabbi,* il a prophétisé : ils nomment le prophète *nebia, nebié,* et la prophétesse *nebiatha, nebitho*. Chez les Arabes le mot *naba* signifie être élevé, annoncer, prédire, s'attribuer les fonctions de prophète. *Nabi* veut dire prophète, *nabiéh,* prophétesse, et *nebouéh,* prophétie. Quand on emploie l'article, c'est *ennabi*. Le terme *nabi* est rendu en grec par προφήτης, d'où vient le mot prophète, celui qui prédit l'avenir, qui révèle les oracles de Dieu, qui explique, interprète ses paroles ; car προφημι peut dire je prédis. Saint Paul, dans l'épître à Tite (c. 1, v. 12), appelle le poète Epiménide le prophète des Crétois, ἴδιος αὐτῶν προφήτης. Il l'appelle, remarque D. Calmet, un prophète par ironie, parce que les Grecs considéraient leurs poètes à-peu-près de même que les Hébreux considéraient leurs prophètes. Ils leur donnaient l'inspiration, l'enthousiasme et quelquefois la connaissance de l'avenir. Cicéron a dit : « Notre Ennius appelle saints les poètes, parce qu'ils paraissent recommandables en tant que les Dieux les ont favorisés de quelque don ou privilège. »

On voit par ces étymologies que le terme *nabi* a une signification beaucoup plus étendue que celui de *roê ;* car *nabi,* en le faisant venir selon Rabbi Salomon de la racine נוּב *(noub),* il a produit, il a parlé, peut marquer en général un orateur, celui qui parle avec éloquence, un prédicateur. Cependant Aben-Esra réfute avec raison la pensée de R. Salomon, et prétend que *nabi* ne peut dériver que de la racine *naba,* prophétiser, annoncer l'avenir, et que ce terme signifie uniquement l'homme auquel Dieu

[1] *Discours pour Archias :* « Noster Ennius sanctos appellat pœtas, quod quasi deorum aliquo dono atque munere commendati esse videantur. »

Digitized by Google

révèle ses secrets et dévoile certaines vérités importantes; c'est dans ce sens que les Hébreux prennent le mot *nabi*, quoique les Arabes entendent *naba* d'une manière plus générale, en disant qu'il signifie être grand, être élevé: et c'est peut-être la manière dont il faut expliquer ce que disaient les peuples qui avaient été témoins de la résurrection du fils de la veuve de Naïm, lorsqu'étant remplis de frayeur, ils glorifiaient Dieu en disant: « Un grand prophète s'est levé parmi nous, et Dieu a visité son peuple » (s. Luc, c. 7, v. 16).

Balaam, dont il est parlé dans le Livre des Nombres (c. 22, 23 et 24), et qui était certainement un prophète fort corrompu, puisqu'il donna un conseil détestable à Balac pour faire périr les Israélites, avait néanmoins le don de prophétie que Dieu communique selon qu'il le juge à propos, et qu'il accorde même quelquefois à des impies; il voulut bien se servir de Balaam pour prédire la venue du Messie et des événements qui ne devaient arriver qu'après une série de plusieurs siècles. L'Ecriture ne lui donne cependant jamais le nom de prophète *(nabi)*; mais notre Vulgate l'appelle *ariolus*, un devin, pour nous faire entendre que, s'il a prédit des choses dont nous voyons l'accomplissement, ce n'était pas qu'il fût un prophète du Très-Haut, mais seulement que, par une permission toute particulière de Dieu, il lui a été accordé de prédire et d'annoncer les événements futurs qui étaient en faveur du peuple de Dieu, afin de confondre le roi Balac qui l'avait envoyé chercher dans le dessein de faire prononcer des malédictions contre le peuple choisi du Seigneur, et qui était sous sa protection. Mais bien que nous ne puissions regarder ce devin comme un véritable prophète du Très-Haut, nous pouvons néanmoins apprendre de ce qu'il dit dans le transport où le Seigneur le faisait parler, la manière dont les véritables prophètes sont animés et excités par l'Esprit de Dieu,

Digitized by Google

lorsqu'ils reçoivent de lui les lumières et les connaissances qu'ils doivent communiquer aux autres. Voici comme il parle en commençant une de ses prophéties (c. 24, v. 3 et 4): « L'homme, dont l'œil a été fermé pour ne point voir l'ange que son ânesse voyait, a dit: Celui qui entend les paroles de Dieu, et qui a vu les visions du Tout-Puissant, celui qui a les yeux ouverts présentement, après qu'il a vu l'ange du Seigneur... » Il faut donc qu'un prophète soit fidèle et attentif à écouter les paroles du Seigneur *(schomêha imrê êl) audiens eloquia Dei,* qu'il ait les yeux de l'intelligence ouverts, pour bien connaître ce qui lui est révélé *(ouguelani hênaim) et revelatus oculis,* et que par ce moyen il puisse bien recevoir les lumières que Dieu daigne lui communiquer, et contempler les visions célestes *(ascher mahhazê schaddai iehhézé) qui visionem omnipotentis videbit.* Il faut encore ajouter qu'un prophète envoyé et inspiré de Dieu ne doit rien annoncer ni faire, si ce n'est ce que le Seigneur lui ordonne de dire ou de pratiquer, et c'est encore ce que marque Balaam, en disant au roi Balac (c. 23, v. 26): « Ne vous avais-je pas dit que je ferais tout ce que le Seigneur me commanderait? Et j'ai aussi déclaré à vos ambassadeurs que vous m'avez envoyés que quand Balac me donnerait plein sa maison d'or et d'argent, je ne pourrais point passer les ordres du Seigneur mon Dieu, pour inventer la moindre chose de ma tête en bien ou en mal; mais que je dirais tout ce que le Seigneur m'aura manifesté » (ch. 24, v. 13 et 14). C'est par ces caractères que l'on peut distinguer les faux-prophètes qui parlent en leur nom et qui n'annoncent que les pensées de leur cœur, d'avec les véritables prophètes qui parlent au nom du Seigneur, et qui ne déclarent que ce qu'ils ont eu ordre d'annoncer[1]. Dieu a eu soin de nous

[1] Voyez la *Dissertation sur les prophètes* par l'abbé Devence.

Digitized by Google

donner encore dans la Sainte-Ecriture des moyens de connaître les vrais prophètes, et de les distinguer de ceux qui ne méritent aucune croyance. « S'il se lève parmi vous, dit le Seigneur à Moïse (*Deut.*, c. 13, v. 1-3), un prophète ou un homme qui ait des songes, et qui prédise des signes ou des prodiges, quand ces signes et ces prodiges arriveraient, s'il venait à vous dire : Allons, suivons les Dieux étrangers qui vous sont inconnus, et servons-les, vous n'écouterez point les paroles de ce prophète ou de cet inventeur de visions et de songes. » C'est donc là une première règle qu'on doit suivre, lorsqu'il s'agit de discerner les vrais prophètes d'avec les séducteurs : quiconque veut introduire une religion étrangère, et établir un culte contraire à celui que Dieu a prescrit est un faux-prophète.

Nous trouvons encore une deuxième règle dans le même livre du Deutéronome (c. 13, v. 20-23) où Dieu parle ainsi : « Si un prophète corrompu par son orgueil entreprend de parler en mon nom, et d'annoncer des choses que je ne lui ai point commandé de dire, ou s'il parle au nom des Dieux étrangers, il sera puni de mort. Que si vous dites secrètement en vous-même : Comment puis-je discerner une parole que le Seigneur n'a point dite? Voici le signe que vous aurez : Si ce que ce prophète a prédit au nom du Seigneur n'arrive point, c'est une marque que ce n'était Dieu qui l'avait dit, mais que ce prophète l'avait inventé par l'orgueil et l'enflure de son cœur; c'est pourquoi vous n'aurez aucun respect pour ce prophète. » Dans l'application de cette règle, il faut distinguer avec soin ce que les prophètes prédisent en menaçant de la part du Seigneur, d'avec ce qu'ils disent absolument et sans aucune restriction; car dans le premier cas, il y a toujours une condition sous-entendue, laquelle étant remplie, Dieu change par sa miséricorde la sentence de con-

Digitized by Google

damnation en un effet de sa bonté: ainsi, quand Jonas (c. 3, v. 4) prédit de la part du Seigneur, aux Ninivites, qu'après quarante jours la ville de Ninive sera renversée, c'était dans la supposition que les habitants demeureraient dans leurs désordres; mais la pénitence qu'ils firent fléchit la colère de Dieu qui voulut bien révoquer la sentence de leur condamnation, en considération de leur repentir. Nous devons dire la même chose de la menace que fit Isaïe de la part de Dieu au roi Ezéchias, lorsqu'il fut frappé d'une maladie qui d'elle-même était mortelle: « Vous mourrez et vous ne vivrez point » (4e l. *des Rois*, c. 20, v. 1). Lorsque Achab, roi d'Israël, voulut aller au siége de Ramoth-Galaad, quatre cents faux-prophètes lui promirent la victoire et un heureux succès de son entreprise: tout le contraire étant arrivé, les voilà convaincus d'être faux-prophètes. Michée, qui assura qu'il ne pouvait rien promettre au roi, ni lui rien dire que ce que le Seigneur lui inspirerait, prédit l'entière défaite de l'armée des Israélites: cela arriva comme il l'avait annoncé aux deux rois Josaphat et Achab (3e l. *des Rois*, c. 22): c'est à cette marque que l'on put reconnaître que Michée était un vrai prophète, et que Dieu lui avait fait connaître l'événement qu'aurait la témérité du roi d'Israël. Hanani, autre faux-prophète, voulant rassurer les Juifs contre les véritables prédictions de Jérémie, ôta à ce prophète le joug et les chaînes qui le tenaient arrêté et captif, disant que Dieu briserait de cette manière le joug de la captivité du roi de Babylone dans peu de temps, et que les Juifs en seraient incessamment délivrés. Jérémie (c. 28) persista toujours à déclarer que le peuple serait captif pendant l'espace de soixante-dix ans, comme cela eut lieu en effet, parce que Jérémie était un véritable prophète, qui n'annonçait au peuple que ce qu'il avait appris du Seigneur; mais le faux prophète Hanani fut puni de son

Digitized by Google

imposture, et il mourut peu de temps après, comme Jérémie l'avait prédit.

On donne pour troisième règle de connaître les vrais prophètes, et de les distinguer de ceux qui ne le sont point, la probité, la piété et la religion de ceux qui parlent au nom de Dieu; mais cette règle ne peut regarder que la personne des prophètes, et ne décide rien pour les prophéties, puisqu'il s'en est trouvé de très-véritables dans la bouche de ceux dont les mœurs étaient fort corrompues, comme on peut le prouver par l'exemple de Balaam et de Caïphe; ce dernier ne prophétisa qu'en sa qualité de grand-prêtre, et non pas comme un homme de probité et de vertu. Le don de prophétie n'est pas une grâce qui justifie précisément par elle-même; il est donné pour l'instruction et l'édification des autres, et non pas toujours pour la sanctification de ceux qui en sont gratifiés.

On peut encore ajouter une quatrième règle à celles que nous venons d'assigner. Ce moyen de connaître un vrai prophète est lorsqu'on voit que sa mission est confirmée par des signes et des prodiges que Dieu opère en sa faveur, et pour attester que c'est un vrai prophète. C'est ainsi que le Seigneur, envoyant Moïse vers son peuple, lui donna la vertu d'opérer des miracles, afin qu'on reconnut qu'il ne parlait pas de lui-même, mais au nom de celui qui l'avait envoyé. Ce fut aussi de cette manière que Jésus-Christ lui-même voulut convaincre les Juifs, qu'il était envoyé de Dieu; et ce divin Sauveur, en parlant des incrédules, disait : « Si je n'avais pas fait parmi eux des œuvres que nul autre n'avait faites, ils n'auraient point de péché » (s. Jean, c. 15, v. 22).

Les preuves d'une mission toute divine sont particulièrement nécessaires, lorsqu'il s'agit d'un ministère extraordinaire; car pour celui que nous appelons ordinaire, une succession légitime est suffisante; ainsi Moïse se

Digitized by Google

contenta de déclarer, de la part du Seigneur, que Josué serait son successeur dans l'emploi de gouverner et de conduire le peuple de Dieu (*Nomb.*, c. 27. *Deut.*, c. 34). Ces règles regardent particulièrement la personne et le caractère des vrais prophètes; car pour leurs écrits et les livres qu'ils ont composés, le moyen assuré, pour juger qu'ils sont véritablement d'eux, et qu'ils ont été inspirés, c'est de s'en rapporter à la tradition et aux décisions de l'Église. C'est en suivant cette règle si sage et si nécessaire pour fixer nos incertitudes, que nous mettons au nombre des écrits canoniques la prophétie de Baruch, par exemple, quoiqu'elle soit rejetée par les Protestants, bien que reconnue d'une autorité divine par les anciens auteurs ecclésiastiques. Saint Crysostôme (hom. 29e sur la 1re ép. aux Cor.), en expliquant ce que dit saint Paul, des différents dons du Saint-Esprit accordés à l'Église, pour l'édification des fidèles, marque la différence qu'il y a entre un vrai prophète et les devins qui trompaient les Gentils par leurs faux oracles et leurs enchantements. « Le propre du devin, dit ce saint docteur, c'est d'être saisi par l'esprit impur, par lequel il est entraîné et comme enchaîné, ne sachant rien de ce qu'il dit; il n'est plus maître de son esprit; il souffre violence; il est poussé et agité comme un homme qui est en furie. Mais il n'en est pas ainsi du vrai prophète; il parle avec un esprit libre et attentif; il se possède et est maître de lui-même, et il ne dit que des choses dont il a la connaissance et l'intelligence: c'est par là que l'on peut reconnaître et distinguer le vrai prophète d'avec un devin menteur, même avant l'événement des choses qu'il a prédites. » Saint Epiphane *(Traité des hérésies)*, fait à-peu-près la même réflexion sur la différence des vrais et des faux-prophètes; il dit que la véritable marque de la prophétie qui vient de Dieu, est que ceux qui annoncent des choses futures,

Digitized by Google

se possèdent parfaitement, qu'ils soient maîtres d'eux-mêmes, qu'ils parlent d'une manière suivie, et qu'il n'y ait rien dans leurs discours qui ne soit bien lié et qui ressente le trouble : « *Quæcumque enim prophetæ dicunt, ea annunciant cum intelligentiâ et ordinem sequentes.* »

IV.

« Dieu, dit saint Paul (*Ep. aux Héb.*, c. 1, v. 1), a parlé autrefois à nos pères, en diverses occasions et de différentes manières. » Le Seigneur parle aux hommes, lorsqu'il leur donne une connaissance surnaturelle du présent, du passé, de l'avenir, et lorsqu'il leur inspire de manifester de vive voix ou par écrit, des vérités et des faits qu'ils connaissent ou qu'ils peuvent connaître naturellement. Dieu a parlé aux hommes par lui-même, comme à Moïse, à Élie, ou par le ministère des anges, comme à Josué, à Gédéon, à Manué. Il leur a parlé par le moyen de signes sensibles, et plus ordinairement par la voix des inspirations. Les signes sensibles apparaissaient aux prophètes dans le sommeil ou dans la veille, par exemple : à Samuël, à Jérémie, à Daniel... C'était une voix qu'ils entendaient réellement ou qu'ils croyaient entendre ; c'étaient des représentations symboliques qu'ils voyaient réellement ou qu'ils croyaient avoir devant les yeux, comme il arriva pour Isaïe, Ézéchiel, Amos... Les inspirations avaient lieu, ou lorsque les envoyés de Dieu étaient tombés en extase et éprouvaient un ravissement de l'esprit, par exemple : Ezéchiel, saint Pierre ; ou bien, lorsqu'ils jouissaient de leurs facultés naturelles, comme Élie, saint Jean. Dans l'état d'extase, ces saints hommes ne faisaient que prêter leur langue ou leur plume à l'esprit de Dieu qui les remplissait, et qui s'était rendu le maître de leurs

Digitized by Google

pensées et de leurs paroles. Dans le deuxième cas, le Saint-Esprit leur présentait, d'une manière claire et distincte, les vérités qu'ils ne pouvaient pas découvrir naturellement, et les portait, par un mouvement irrésistible, à les manifester de vive voix, à les mettre par écrit; ou bien enfin, il les dirigeait dans l'exposition des vérités qu'ils avaient apprises par des moyens naturels; et cette direction les empêchait de parler ou d'écrire contre la vérité. Les prophètes auxquels le Seigneur daignait se communiquer, reconnaissaient aisément la présence de l'Esprit divin dans leur âme. Des signes sensibles, faciles à constater: une voix, un buisson ardent, une nuée....., comme cela eut lieu pour Samuël, Moïse, Job....., les en avertissaient, lorsque la révélation était extérieure, qu'elle avait lieu durant la veille et dans les moments où ils jouissaient de l'usage de leurs sens. Une lumière sûre et intérieure les éclairait lorsque la révélation se faisait dans le songe ou dans l'extase, ou qu'elle s'opérait par le moyen de l'inspiration..., comme cela se fit pour Abraham, Jacob, Isaïe, David... Tantôt, l'esprit prophétique s'emparait, à l'improviste, de l'âme de l'homme que Dieu voulait inspirer, et tantôt, il fallait provoquer cette irruption par le jeûne, par la prière, par le chant, par le son des instruments. Élisée nous offre un exemple de ce dernier genre (4e l. *des Rois*, c. 30, v. 7 et 15).

Dieu avait aussi promis de répondre au grand-prêtre des Hébreux, lorsqu'il viendrait le consulter. Ce pontife devait alors se présenter, devant l'Éternel, revêtu de l'éphod et du rational (1er l. *des Rois*, c. 30, v. 7 et 18): c'est la raison pour laquelle il est dit que l'*urim* et le *thummim*, la lumière et la perfection, sont dans le rational, parce que le grand-prêtre, revêtu de cet ornement, recevait du Seigneur la lumière et la vérité, c'est-à-dire les oracles divins qu'il annonçait aux hommes.

Digitized by Google

Nous allons confirmer ces notions par des passages de la Sainte-Écriture et des pères de l'Église. La manière ordinaire dont le Seigneur se communiquait aux hommes nous est indiquée dans le prophète Joël (c. 2, v. 28, 29), lorsque parlant des effets et des prérogatives de la nouvelle alliance, il prédit que pour lors Dieu répandra avec abondance son Esprit, et que ceux qui auront le bonheur de le recevoir, prophétiseront. « Je répandrai, dit le Seigneur, mon Esprit sur toute chair; vos fils et vos filles prophétiseront, vos jeunes gens auront des visions et vos vieillards des songes; en ces jours-là je répandrai mon Esprit sur mes serviteurs et mes servantes, et ils prophétiseront. » Saint Pierre (*Act.*, c. 2, v. 16, 18) fait voir que cette prophétie de Joël avait été accomplie le jour de la descente du Saint-Esprit, qui remplit les disciples du Sauveur de ses dons, et qui leur communiqua aussi celui de prophétie, dont Dieu avait déjà fait part à la sainte Vierge (saint Luc, c. 1), comme on peut le voir dans cet admirable cantique qu'elle prononça, en allant rendre visite à sa cousine Élisabeth. On peut aussi regarder celle-ci comme une prophétesse, à laquelle le don de prophétie fut accordé pour reconnaître les grands mystères qui venaient de s'accomplir dans la bienheureuse Marie. Le père de Jean-Baptiste, Zacharie, fut aussi doué du don de prophétie, et dans la vision qu'il eût, d'un ange qui lui apparût, il fut instruit de toutes les grandes vérités qu'il annonça, lorsqu'étant rempli du Saint-Esprit, il prophétisa, en disant: « Béni soit le Seigneur, le Dieu d'Israël, de ce qu'il a visité son peuple » (saint Luc, c. 1). Lorsque saint Paul vint à Césarée, il trouva un prophète nommé Agabe, qui venait de Judée, et qui prédit, à ce saint apôtre, les persécutions qu'il aurait à souffrir de la part des juifs de Jérusalem (*Act.*, c. 21, v. 10, 11).

Le don de prophétie devait aussi être communiqué aux

Digitized by Google

filles, selon la prédiction de Joël, et nous voyons dans les Actes (c. 21, v. 9), que les quatre filles du diacre Philippe, étaient de véritables prophétesses.

Le don de prophétie était assez commun dans l'Église primitive; et saint Justin rend témoignage qu'il persévérait encore de son temps. Eusèbe, de Césarée (*Hist. eccl.*, l. 5, c. 17), parlant des écrivains qui avaient réfuté les Cataphryges, fait mention d'un auteur qu'il ne nomme point, et qui faisait un dénombrement des prophètes du nouveau Testament, parmi lesquels il met non-seulement Agabe, dont nous avons parlé, Judas, Silas et les filles de Philippe, mais encore Quadratus et Ananias, de Philadelphie, ce qui peut servir à confirmer ce que nous apprenons de saint Justin.

Le prophète Joël, dans ce qu'il enseigne de la manière dont Dieu se manifestait aux prophètes, semble faire un partage, en disant que les vieillards auront des songes et les jeunes gens des visions, ce que certains auteurs entendent, comme si la prophétie par songe convenait mieux aux vieillards, qui sont moins alertes que les jeunes gens; mais il n'est pas nécessaire de prendre à la rigueur ce que dit Joël, ni de vouloir trouver dans ses paroles une division exclusive, comme si les vieillards n'avaient que des songes, et les jeunes gens que des visions, puisqu'il est certain que les vieillards, comme Siméon, Zacharie, père de saint Jean, et plusieurs autres ont eu des visions; et que Joseph, encore jeune, eut des songes par lesquels Dieu lui manifestait qu'il serait élevé au-dessus de ses frères (*Sen.*, c. 36). D'ailleurs le Seigneur avait dit d'une manière générale (*Nomb.*, c. 12, v. 6): « S'il y a parmi vous un prophète, je lui apparaîtrai en vision, ou je lui parlerai en songe. » Enfin, si les vieillards étaient réduits à n'avoir des révélations que par les songes, on leur refuserait la plus parfaite des manières dont Dieu se

Digitized by Google

communique aux hommes, qui est la vision spirituelle, comme le montre saint Thomas (2e quest., nº 174), et c'est aussi le sentiment de saint Augustin (*De Gen., ad lit.*, l. 12).

Origène (l. 1, *Cont. Celse*) nous offre un passage remarquable sur la manifestation divine, par songe et par vision: « Tous ceux qui admettent la providence, dit-il, reconnaissent qu'il y a souvent des songes qui frappent l'imagination d'un homme endormi, y impriment ou des idées distinctes ou des images énigmatiques, tantôt des choses surnaturelles, tantôt d'événements à venir qui regardent les affaires de la vie; il n'est pas difficile de concevoir que cette vertu qui agit sur l'esprit pendant que l'on dort, peut aussi pendant que l'on veille y agir tout de même, soit pour l'avantage particulier de celui sur qui elle se déploie, soit pour l'utilité de ceux à qui il doit faire part de sa révélation. Et comme, durant le sommeil, nous nous imaginons voir et entendre effectivement, quoique rien ne frappe ni nos yeux, ni nos oreilles, et que tout se passe dans notre esprit: ainsi rien n'empêche de croire que la même chose est arrivée aux prophètes, lorsqu'il est dit qu'ils ont eu quelque vision surprenante, qu'ils ont ouï la voix du Seigneur, ou qu'ils ont vu les cieux ouverts..... Selon l'Ecriture, il y a en général un certain sentiment divin.... duquel parle Salomon, lorsqu'il dit: Vous trouverez moyen d'acquérir le sentiment divin. (*Pr.*, c. 2, v. 5)....

» Les espèces de ce sentiment sont: une vue capable de voir des objets d'une nature plus excellente que la corporelle, tels sont les Chérubins et les Séraphins; une ouie propre pour d'autres voix que celles qui se forment dans l'air; un goût qui savoure le pain vivant, le pain qui est descendu du ciel et qui donne la vie au monde, un odorat qui sent cette bonne odeur de Jésus-Christ, dont parle

Digitized by Google

saint Paul; et un toucher, tel que celui qui a fait dire à saint Jean, nous avons touché de nos mains la parole de vie. Les bienheureux prophètes ayant donc acquis ce sentiment divin, voyant, entendant, goûtant, sentant même, pour parler ainsi, d'une manière divine, où il n'y avait rien de corporel; touchant aussi la parole par leur foi, et recevant en eux-mêmes son impression qui les purifiait; c'est ainsi qu'ils voyaient et qu'ils entendaient ce qu'ils nous disent avoir vu et entendu, et qu'ils avaient les autres sentiments semblables dont ils nous parlent, comme quand ils disent qu'ils ont mangé un livre qui leur avait été donné » (*Ezéch.*, c. 3, v. 2). On peut expliquer de cette manière la plupart des visions divines dont il est parlé dans la Bible; mais il faut bien reconnaître que certaines de ces visions ont été réellement saisies par les sens corporels.

Les prophètes auxquels Dieu communiquait ses révélations étaient quelquefois dans un état extraordinaire qu'on appelle extase. Il a lieu, selon saint Augustin, lorsque l'esprit est entièrement libre, et, pour ainsi dire, séparé des sens du corps, « *alienato prorsùs animo à corporis sensibus.* » (*De Gen. ad lit.*, l. 12.) C'est par l'extase, dit saint Grégoire, pape, que l'homme est enlevé non hors de lui-même, mais au-dessus (*Dial.*, l. 2); et saint Thomas enseigne que « l'extase signifie un état qui nous met au-dessus de nous-même, et en quelque sorte hors de l'assiette que nous tenions auparavant[1]. » C'est ce qui arriva à saint Paul, lorsqu'il fut ravi jusqu'au troisième ciel; mais ce ravissement, selon le même saint Thomas, était quelque chose de plus qu'une simple extase, parce qu'il ajoute à l'extase une espèce de violence « *raptus*

[1] Extasis importat simpliciter excessum à seipso, secundùm quem scilicet aliquis extrà suam ordinationem paritur. (*Quæst.* 175, art. 2.)

Digitized by Google

addit violentiam quamdam; » et c'est ce qu'on peut remarquer dans ce qui concerne saint Paul; car il rapporte qu'il était tellement hors de lui-même, qu'il n'a point su si cette révélation se fit à lui, étant encore dans son corps ou s'il n'y était plus (*2e ép. aux Cor.*, c. 12, v. 2 et 3).

Nous avons dans le livre d'Ezéchiel des exemples de l'extase durant laquelle Dieu se communiquait à ses envoyés. Il dit au chapitre 37, verset 1, 2, que « la main du Seigneur se fit sentir sur lui, et que l'ayant mené dehors par l'esprit du Seigneur, il le laissa au milieu d'une campagne qui était pleine d'os, et que cette main le mena tout autour de ces os. » Il rapporte au chapitre 12, que « la main du Seigneur fut sur lui, et qu'il fut mené en esprit à Jérusalem, dans la terre d'Israël, où Dieu le mit sur une fort haute montagne, sur laquelle était le bâtiment d'une ville tournée vers le midi. » Ce fut dans une extase que le prophète Isaïe vit le Seigneur sur un trône sublime et élevé, pendant que la maison de Dieu était remplie de sa gloire (c. 6), ou bien, selon l'hébreu, lorsque les franges de sa robe avaient rempli le temple, ce qui marque la gloire qui était au-dehors de son trône.

Les révélations que reçut saint Jean dans l'île de Patmos commencèrent par une extase qu'il décrit de cette manière (*Apoc.*, c. 1, v. 9 et 10): « Moi Jean, qui suis votre frère et votre compagnon dans l'affliction, dans le règne et dans l'attente de Jésus-Christ, j'ai été dans une île, nommée Patmos, pour la parole de Dieu et pour le témoignage que j'avais rendu à Jésus: étant là je me trouvai ravi en esprit un jour de dimanche, et j'entendis derrière moi une voix forte et éclatante comme le son d'une trompette. »

Sainte Thérèse nous donne quelques éclaircissements sur l'état d'extase, quand elle parle du quatrième degré d'oraison. « C'est un saint ravissement de l'âme, dit-elle, c'est une extase délicieuse qu'il est impossible d'apprécier

Digitized by Google

quand on n'en a pas goûté les douceurs. C'est là cette pluie douce et abondante qui arrose si parfaitement le jardin spirituel. Elle tombe quelquefois au moment où l'on y pense le moins : et dans les commencements, c'est toujours à la suite d'un long exercice de l'oraison mentale ; dans l'extase, l'attrait de Dieu est si puissant, qu'il n'est presque pas possible d'y résister. Souvent même il se fait sentir avec tant de force et d'impétuosité qu'il enlève l'âme tout-à-coup. C'est un aigle admirable qui se précipite sur sa proie, qui l'enveloppe de ses ailes, et qui l'emporte dans les airs. » Sainte Thérèse raconte comment elle éprouva deux fois, entre autres, cette subite invasion de l'Esprit de Dieu : « Je me sentais, dit-elle, enlever l'âme et la tête ensuite, et quelquefois même le corps entier, en sorte qu'il ne touchait plus à la terre : ce dernier effort m'est arrivé rarement, il est vrai ; mais je l'éprouvai d'une manière bien sensible un jour que nous étions toutes au chœur, et que j'étais à genoux, près de communier. Cela me fit de la peine, parce qu'il me paraissait y avoir quelque chose de fort extraordinaire, et qui ne manquerait pas sûrement d'être remarqué... Un autre jour aussi, qui était la fête de notre patron, ayant senti que la même chose allait m'arriver pendant le sermon... je me jetai par terre ; et quoiqu'on s'approchât de moi pour me tenir, on ne laissa pas de le remarquer. Cela me fit supplier notre Seigneur avec grande instance de ne plus me favoriser de ces sortes de grâces... il semble que sa bonté a bien voulu m'exaucer ; car depuis il ne m'est rien arrivé de semblable... Il est certain que lorsque je voulais résister, il semblait que dessous mes pieds une force si grande me soulevait que je ne sais à quoi la comparer... aussi restai-je toute brisée de fatigue. « Au reste, fait observer Godescard, sainte Thérèse n'est pas la seule qui ait éprouvé ces sortes de ravissements ; Dieu a opéré

Digitized by Google

le même prodige à l'égard de plusieurs autres saints, et nous en avons, dit-il, cité plusieurs exemples.

Dieu se manifesta à Daniel, tantôt par des songes, en lui révélant pendant la nuit les grands événements qui devaient arriver dans les monarchies : « Daniel, d'après le texte sacré (c. 7, v. 1 et 2), étant sur son lit, eut une vision en songe; j'eus, dit le prophète, cette vision pendant la nuit. » Quelquefois il recevait des révélations dans des visions étant dans l'état éveillé : « La troisième année du règne de Balthazar, une vision m'apparut; moi Daniel, après ce que j'avais vu au commencement, je vis dans une vision que j'eus... » (c. 8, v. 1). La vision dont parle ici le prophète se fit dans une extase; car il ajoute au verset 2 qu'il était en esprit au château de Suse, qui est au pays d'Elam, et qu'il lui parut dans cette vision qu'il était à la porte d'Ulaï. Daniel était instruit par des songes et par des visions de ce qui devait arriver dans la suite des siècles; il recevait quelquefois ces visions immédiatement de Dieu même, et d'autres fois il était instruit par le ministère d'un ange. « Lorsque je n'avais pas encore achevé les paroles de ma prière, dit-il (c. 9, v. 21, 22), Gabriel, que j'avais vu au commencement dans la vision, vola tout-à-coup vers moi, et me toucha au temps du sacrifice du soir; il m'instruisit et me parla. » Ce prophète enseigne, au chapitre 10, verset 5, une chose qui est très-digne de remarque : c'est que, dans les visions, les prophètes ont besoin d'intelligence, « *intelligentiâ enim opus est in visione;* » et c'est ce qui fait ordinairement une différence entre les prophètes qui disent quelque chose de vrai, comme par hasard, et les envoyés de Dieu, qui ne prédisent rien dont ils n'aient l'intelligence, comme nous le voyons par Daniel; mais Caïphe, dans le temps même qu'il prophétisait une chose qui était très-véritable, n'en comprenait pas le sens, parce qu'il ne méritait pas d'en recevoir l'intelligence.

Digitized by Google

L'Ecriture nous enseigne encore (*Gen.*, c. 41 ; *Dan.*, c. 2 et 4) que Dieu envoya des songes à Pharaon et à Nabuchodonosor, mais qui ne purent être expliqués que par Joseph et Daniel, c'est-à-dire des hommes inspirés par le Saint-Esprit : ceux-ci dévoilèrent d'une manière certaine les événements futurs annoncés par ces songes.

Dans les extases qu'ont eues les prophètes, ils n'ont rien connu de révélé que par des visions : ainsi les extases ne sont pas une manière de recevoir les révélations, distinguée de la vision ; on peut dire la même chose des songes.

Lorsque Dieu s'est manifesté à ses prophètes dans les songes, c'était toujours par des visions dont il les favorisait pendant la nuit et le sommeil ; et c'est ce qui était reconnu dès le temps de Job, comme nous le voyons (c. 33, v. 14, 15) dans ce que dit Eliu, un de ses amis, qui était venu pour le consoler : « Le Seigneur parle une fois ou deux, dit-il ; il envoie un songe dans une vision nocturne, lorsque la frayeur saisit les hommes, pendant qu'on est assoupi sur un lit. »

Le terme d'extase vient de la langue grecque. Il est dit de saint Pierre (*Act.*, c. 10, v. 10) ἐπέπεσεν ἐπ'αὐτὸν ἔκστασις, *cecidit super eum mentis excessus.* » La version syriaque porte *nephal helavhi themvo.* Le mot ἔκστασις signifie stupeur, étonnement, trouble d'esprit, changement d'état, ravissement de l'esprit. « *Excessus mentis,* dit Pasor, *quùm mens extrà rapitur :* » il vient du verbe ἐξιστάω ou ἐξίστημι, frapper d'étonnement, de stupeur, changer, faire sortir quelqu'un de son assiette naturelle, lui ôter l'usage de ses sens. Le mot syriaque *thémo* veut dire admiration, stupeur, extase, ravissement d'esprit, et vient de la racine *themah* qui signifie admirer, frapper de stupeur ; de là dérive aussi *themiho,* miracle. L'affinité de ces mots sy-

Digitized by Google

riaques avec les termes grecs θαῦμα, admiration, prodige, et θαυμάζω, admirer, est frappante. On trouve aussi le terme d'extase dans la version des LXX, par exemple, au psaume 30, verset 25; David, qui est véritablement l'auteur de ce cantique, parle ainsi à Dieu : « J'avais dit dans le transport de mon esprit; j'ai été rejeté de devant vos yeux; » les LXX portent ἐν τῇ ἐκτάσει μου, dans mon extase, la Vulgate, *in excessu mentis meæ*, et saint Jérôme, *in stupore meo*, dans le transport, l'étonnement ou le trouble de mon esprit. C'est de ce verset 23 que les LXX ont pris ce qu'ils ont mis dans le titre de ce psaume : εἰς τὸ τέλος, ψαλμὸς τῷ Δαυίδ, ἐκτάσεως, pour la fin, psaume de David pour l'extase. Le mot extase ne se trouve point dans le titre que nous avons dans le texte hébreu, et, au verset 23, on lit : *behhaphri, in festinando me*, comme si le prophète s'exprimait ainsi: J'ai dit en me hâtant, dans mon empressement, avec trop de précipitation et dans le trouble de mon esprit; j'ai été rejeté de devant vos yeux. Les LXX ont encore traduit le même mot *behhaphri* par celui d'extase, ἐν τῇ ἐκτάσει μου, au psaume 115, verset 2, où le prophète parle ainsi : « J'ai dit dans mon extase : tout homme est menteur; » ce que quelques-uns entendent de la fuite de David, lorsqu'il était persécuté par Saül; et les autres, s'attachant à la signification du verbe *hhaphar*, qui veut dire se hâter, trembler, s'étonner, se retirer par crainte du péril, entendent ce verset du trouble où était le prophète : dans ma précipitation, dans mon tremblement, lorsque je me hâtais de fuir, tandis que les LXX portent dans le transport de mon esprit. Le terme d'extase se prend ordinairement en bonne part dans les auteurs ecclésiastiques, comme on peut le voir dans Tertullien et dans saint Cyprien; cependant saint Jérôme, faisant attention aux mouvements violents et extraordinaires dont Montan, Prisca et Maximilla étaient agités, lorsqu'ils prenaient leur

Digitized by Google

enthousiasme ou fureur déréglée pour des marques de l'esprit prophétique, disait (dans la préface sur Nahum) que ce prophète ne parlait pas en extase comme Montan, Prisca et Maximilla, lorsqu'ils étaient en délire; mais que ce qu'il prophétisait était un livre de vision, dans lequel on comprend et on conçoit tout ce que l'on dit : « *Non enim loquitur in extasi, ut Montanus et Prisca, Maximilla que delirant, sed quod prophetat, liber est visionis intelligentis universa quæ loquitur.* »

V.

La fin immédiate de toute prédiction est l'avantage de ceux qui existent à une époque antérieure à l'événement prédit, en portant la terreur ou l'espérance dans leurs âmes. Pour faire naître l'un ou l'autre de ces sentiments, il faut des tableaux lugubres ou gracieux, des descriptions étendues et pathétiques, des images grandes et variées. Mais l'auteur sacré doit faire usage de traits un peu indéterminés, ne point s'arrêter au détail des parties et des accessoires : ses peintures doivent plutôt être vagues et générales, et ne présenter qu'en masse la nature et la grandeur des objets. En effet, la prophétie par essence est toujours accompagnée d'une certaine obscurité : « c'est, comme le dit saint Pierre (2e épitre, ch. 1, v. 19), une lampe qui brille dans un lieu obscur jusqu'à ce que le jour éclaire, et que l'étoile du matin se lève. » De plus, la prophétie a encore un but éloigné, qui se rapporte à ceux qui vivront dans un temps postérieur à l'événement annoncé : c'est la preuve de l'accomplissement de l'oracle divin. Ce dernier objet semble demander une manière de s'énoncer toute différente. Rien ne semble plus propre à

Digitized by Google

le remplir qu'un style sans figures, des images ressemblantes, l'accumulation des accessoires, le détail des traits particuliers. Mais, d'une part, une peinture trop vraie arracherait trop clairement à l'oracle ce voile d'obscurité qui lui est essentiel; de l'autre, un usage plus modéré de ces détails particuliers paraît suffire pour le but qu'on se propose. Voilà pourquoi les prophètes nous offrent, en général, leurs prédictions sous la forme de l'allégorie mystique; celle-ci, par la raison même qu'elle est obscure, convient si parfaitement à la prédiction de l'avenir, qu'elle semble nous offrir la forme propre et naturelle, sous laquelle la prophétie peut être faite le plus favorablement : « En effet, dit Lowth[1], l'allégorie mystique décrit les événements comme ils doivent être retracés dans des prédictions, c'est-à-dire d'une manière recouverte, cachée et obscure, qui ne présente que l'ébauche de leur nature, de leur ensemble, de leurs traits principaux; qui s'abaisse rarement et avec réserve à en détailler minutieusement les parties et les accessoires. Que si, en certaines occasions, elle en marque expressément quelque circonstance frappante, elle semble avoir en cela un double motif : elle veut d'abord, en répandant sur l'objet le plus prochain une obscurité subite et remarquable, exciter, par une conséquence nécessaire, l'attention du lecteur, et le porter à la recherche du sens le plus éloigné; en second lieu, elle a en vue de fournir des signes expressifs et caractéristiques qui, après l'événement, puissent détruire tous les doutes sur la fidélité de l'oracle, et soient propres à en établir et à en confirmer la vérité et la divinité, avec autant d'évidence que de certitude. C'est surtout au moment où les prophéties sont publiées qu'elles sont enveloppées de la plus grande obscurité, et le temps qui

[1] *Poésie sacrée*, IIe leçon.

Digitized by Google

couvre d'ombres les autres genres est précisément ce qui répand la clarté sur celui-ci : c'est ainsi que le nuage sombre qui les obscurcissait dans l'origine se dissipe en quelque point. Beaucoup de prédictions sont expliquées par l'événement, l'interprète le plus certain des oracles. Il en est d'autres que l'Esprit-Saint avait d'abord enveloppées d'un voile, que, dans la suite, il a daigné retirer. Une connaissance plus exacte des dogmes religieux des Juifs, due aux divines leçons du même Esprit, a porté la lumière sur quelques-unes de ces prédictions, d'où il suit que pour l'intelligence de cette partie de la poésie sacrée, qui, par sa nature singulière, est semée des plus grandes difficultés, nous sommes dans la position la plus favorable, ayant en notre pouvoir des secours et des moyens qui ont manqué entièrement aux anciens Hébreux. »

C'est surtout à l'obscurité que présentent les prophéties, que s'appliquent les réflexions de Bocace[1] : « Ces traces de la science éternelle, dit-il, sont voilées dans l'Écriture-Sainte... C'est sous ce voile que se conservent les vérités qui doivent être complètement démontrées à la fin des siècles. L'usage des figures pour couvrir les vérités a ces avantages : de présenter à la fois le texte du livre et le mystère qui y est renfermé ; d'exercer simultanément la réflexion des sages et l'instinct des simples ; qu'en public, on nourrit l'âme des faibles d'esprit, et que dans le silence de la retraite on élève encore la pensée des intelligences les plus sublimes... » Et plus loin cet auteur ajoute : « Afin d'éclairer les gens du monde, je leur dirai : Qu'ils fassent attention aux visions de Daniel, d'Isaïe, d'Ezéchiel, et à toutes celles qui sont rapportées dans l'ancien Testament, écrit avec une plume divine par

[1] *Vie du Dante.*

Digitized by Google

Celui qui n'a jamais eu de commencement et n'aura point de fin! Qu'ils relisent dans le nouveau Testament les visions de l'Évangéliste, remplies de vérités si utiles! »

Une autre qualité de la prophétie, c'est que souvent elle annonce plusieurs événements différents par leur nature et par l'époque à laquelle ils doivent arriver, et qu'elle ne parvient que par degrés, pour ainsi dire, à son dernier et principal accomplissement. C'est là un nouveau motif pour lequel elle affecte de ne tracer que des traits généraux, qui sont propres à embrasser l'ensemble des desseins de Dieu, et à se prêter à la marche progressive des événements, et qui peuvent se rapporter au fait le plus prochain, comme à un terme convenable, mais qui sont bien mieux disposés pour atteindre toute l'importance de l'événement qui doit être la fin de tous les autres. Ces considérations sont encore éclaircies par le passage suivant de l'évêque d'Hermopolis : « Les prophètes ne sont pas de froids historiens toujours assujettis à l'ordre méthodique des temps et des événements ; souvent même ils passent d'un objet à un autre avec une rapidité qu'on a peine à suivre. Dans les poètes profanes, ces élans de l'enthousiasme n'étonnent pas ; pourquoi étonneraient-ils dans les prophètes? Ce qu'on admire dans Pindare, comme le fruit du génie..., ne serait-il dans Isaïe... que le fruit d'une imagination en délire? Soyons justes ; et si nous croyons devoir des hommages à l'obscurité dont s'enveloppe quelquefois le style poétique, gardons-nous au moins d'un injurieux et sacrilége mépris pour la sainte obscurité des oracles, où le Seigneur a bien voulu nous révéler l'avenir. D'un autre côté, si je dois avouer que les prophéties ont pour objet naturel et sensible les destinées temporelles du peuple juif, vous serez bien obligés d'avouer aussi que cet unique objet ne peut suffire pour expliquer tout ce que nous lisons dans les prophéties. Il est des paroles si

Digitized by Google

sublimes, des tableaux si nobles, si grands, si majestueux, qu'il serait ridicule de n'y voir que l'annonce de ce qui devait arriver à un peuple obscur, universellement dédaigné des autres peuples, et condamné à traîner au milieu d'eux, durant une longue suite de siècles, son humiliante existence. Il faut donc nécessairement admettre, qu'outre cet objet naturel et particulier à un seul peuple, les oracles sacrés en ont encore un autre bien plus important que le premier, si l'on en juge par la magnificence avec laquelle les prophètes se sont plu à les décrire. Et cet objet quel est-il?... Cet objet extraordinaire et important est la venue du Messie promis aux Juifs, l'histoire de sa vie, de sa mort, et du triomphe qu'il devait remporter sur ses ennemis. Quiconque voudra lire les écrits des prophètes, ne pourra s'empêcher de reconnaître que le but principal de leur mission a été de prédire d'âge en âge le libérateur qui devait venir. Voyez dans le récit des événements naturels qu'ils annoncent, s'il se présente quelque ombre légère du Messie ou quelque image qui leur en rappelle le souvenir, tout-à-coup ils s'élancent vers lui de toute l'ardeur de leurs pieux désirs; c'est lui qu'ils voient, c'est lui qu'ils saluent de loin comme l'objet de leur amour et de leurs plus chères espérances; c'est lui dont ils nous tracent le tableau avec des couleurs si vives et d'une main si hardie, jusqu'à ce que l'enthousiasme qui les transporte venant à se calmer peu-à-peu, ils reprennent le fil des événements qu'ils avaient commencé à raconter. » Enfin, comme le remarque avec raison Sherlock [1]: « On ne saurait prouver par aucune considération que Dieu doive dans tous les temps, ni même dans quelque temps que ce soit, nous révéler clairement les secrets de sa providence. Il est le maître absolu de le faire quand il lui plaît,

[1] *De l'usage et des fins de la prophétie.*

Digitized by Google

et de la manière qu'il lui plaît. Mais l'on peut alléguer une raison nécessaire par laquelle toutes les révélations de cette nature qu'il trouve à propos de nous donner, doivent répondre exactement au grand dessein de Dieu qui en est l'objet après l'accomplissement: c'est donc une chose absurde que de se plaindre de l'obscurité des prophéties; car c'est s'en prendre à Dieu, comme s'il était responsable de ne nous avoir pas fait entrer plus avant dans ses secrets. »

VI.

« Ceux qui donnent tous leurs soins à l'intelligence des saintes Écritures, dit Origène (l. 4, *Cont. Celse*), y trouveront des choses qu'ils appellent spirituelles, propres pour ceux qu'elles nomment spirituels; et s'ils savent distinguer le sens qui est pour les plus simples, d'avec celui qui est pour les plus habiles, ils verront que souvent l'un et l'autre est renfermé dans un même endroit, et s'y découvre aux personnes éclairées. » « Si l'on croit que les prophètes n'ont qu'un sens, remarque Pascal (*Pensées*, c. 13), il est sûr que le Messie ne sera point venu; mais si elles ont deux sens, il est sûr qu'il sera venu en Jésus-Christ. Toute la question est donc de savoir si elles ont deux sens, si elles sont figures ou réalités, c'est-à-dire, s'il faut y chercher quelqu'autre chose que ce qui y paraît d'abord, ou s'il faut s'arrêter uniquement à ce premier sens qu'elles présentent. » Saint Jérôme déclare que dans l'explication des divines Écritures, on doit suivre: 1° le sens littéral; 2° le sens moral, et 3° le sens anagogique. Saint Thomas reconnaît trois sens dans les livres saints, qui sont: l'allégorique, le moral et l'anagogique; mais il enseigne qu'ils sont tous trois fondés sur le sens littéral.

Digitized by Google

L'on comprend ces trois sens sous la dénomination générale de sens figuré ou spirituel. Il est d'abord visible que la plupart des prophéties doivent avoir un double sens : le premier, littéral, historique et particulier, qui se termine à quelque événement de l'histoire sacrée des Juifs, ou du Messie, ou même des nations étrangères ; le second, spirituel, plus élevé en général, qui regarde la nouvelle alliance, la venue et le règne du Messie. Quand Isaïe, par exemple, annonce la naissance de l'homme-Dieu d'une mère vierge (c. 7), et que David parle de la royauté et du sacerdoce de Jésus-Christ ou des souffrances de sa passion (ps. 21, ps. 109), on ne doit point chercher d'autre objet que celui-là à ces prophéties : on doit s'arrêter à ce divin Sauveur. Au contraire, lorsque le même Isaïe décrit en termes magnifiques les conquêtes de Cyrus et la liberté qu'il devait rendre aux Juifs, captifs à Babylone (c. 44 et 45), ou lorsque le Psalmiste chante en vers mystérieux la gloire du règne de Salomon (ps. 44, p. 71), on peut appliquer ces prédictions dans le sens historique qui regarde Cyrus et Salomon ; mais on doit considérer que le premier dessein du Saint-Esprit, le sens principal qu'il avait en vue, était de nous peindre Jésus-Christ, sous le nom et la figure de chacun de ces deux rois. Calmet fait observer judicieusement que « les sens figurés, généralement parlant, ne fournissent pas matière d'un argument décisif et concluant. Pour argumenter avec force et pour convaincre il faut des textes précis, formels et littéraux. Mais cependant quand on a la tradition et le consentement, par exemple, des anciens hébreux, pour un sens figuré, on en peut tirer des arguments décisifs au moins contre les Juifs. De même, lorsque les écrivains du nouveau Testament nous rapportent une explication figurée d'un texte, faite par Jésus-Christ, ou par les apôtres, et quand les Saints-Pères expliquent unanimement une prophétie qui

Digitized by Google

regarde le dogme, quand même ils la prendraient dans un sens figuré ou spirituel, on ne pourrait se défendre de se soumettre à l'autorité des uns et des autres, et de regarder comme un argument très-solide celui qui serait fondé sur une telle interprétation. Par exemple, nous n'avons, dans l'ancien Testament, aucune prophétie plus solennelle de la résurrection du Messie, trois jours après sa mort, que ce qui arriva au prophète Jonas qui, après qu'il fut demeuré trois jours dans les entrailles d'un poisson, en sortit plein de vie. Cependant cette action n'était qu'un symbole et une figure de la résurrection de Jésus-Christ; mais une figure déterminée à signifier ce grand événement, non-seulement par la tradition des Juifs, mais encore par le témoignage de Jésus-Christ, celui des apôtres et par le consentement unanime des Saints-Pères: il faut donc prendre avec restriction ce qu'on dit ordinairement que le sens figuré n'est point argumentatif. Ajoutons ici que le sens littéral peut toujours être cité en preuve, et qu'on peut quelquefois prouver une vérité par le sens spirituel; mais le principal usage de ce dernier, c'est de confirmer et de développer, pour l'instruction et l'édification des fidèles, les vérités établies sur les textes pris dans le sens littéral. Bossuet remarque aussi à ce sujet[1] que « le Concile de Trente n'établit la tradition constante, ni l'inviolable autorité des Saints-Pères, pour l'intelligence de l'Ecriture Sainte, que dans leur consentement unanime, et dans les matières de la foi et des mœurs, et non dans les explications littérales et historiques, qui ne sont là pour la plupart ni de dogme, ni d'autorité, mais de simple conjecture..... ajoutez qu'une interprétation, même littérale d'une prophétie, peut très-bien compatir avec une ou plusieurs interprétations, de

[1] *Préface sur l'Apocalypse.*

Digitized by Google

sorte que sans entrer en inquiétude des autorités qu'on oppose, on peut dire qu'il faut distinguer les conjectures des Pères d'avec leurs dogmes, et leurs sentiments particuliers d'avec le consentement unanime. »

Pour bien entendre les prophéties contenues dans l'ancien Testament, il faut les considérer d'abord toutes ensemble pour en comparer les différentes parties: ainsi, pour acquérir l'intelligence des prédictions d'Isaïe, il faut les mettre en regard avec celles de Jérémie, d'Ezéchiel et de Daniel. Si l'on veut bien entendre les prédictions de ces quatre grands prophètes, il faut de plus les comparer à celles des douze petits prophètes; et réciproquement, pour obtenir l'intelligence des prédictions des douze petits prophètes, il faudra les mettre en parallèle avec celles des quatre grands prophètes. La réunion de toutes ces prophéties contribue, d'une manière frappante, à éclaircir les difficultés qu'elles offrent au premier aspect; mais le point capital, si l'on veut acquérir une connaissance profonde des prophéties de l'ancien Testament, c'est de les comparer, non-seulement entre elles, mais encore avec celles qui se trouvent renfermées dans les livres du nouveau Testament.

Pour entendre la lettre des prédictions de l'ancien Testament, il peut suffire de les comparer entre elles, et avec les événements auxquels elles ont rapport. Il est aussi fort utile, et même nécessaire, de les comparer entre elles, pour entrer dans l'intelligence des sens profonds cachés sous le voile de la lettre; mais afin de pénétrer encore mieux dans la connaissance de ces sens mystérieux, il faut mettre en parallèle les oracles sacrés sortis de la bouche de ces anciens prophètes avec ceux qui sont émanés de la bouche de notre divin Sauveur et que nous ont laissés les apôtres, et même avec les visions mystérieuses que saint Jean rapporte dans l'Apocalypse. On peut donc dire avec vérité que les

Digitized by Google

livres du nouveau Testament sont une clef absolument nécessaire pour entrer dans l'intelligence des anciennes prédictions. A ce passage, vient naturellement se rattacher cette belle pensée de Pascal : « Quand on surprend une lettre importante, où l'on trouve un sens clair, et où il est dit néanmoins que le sens est voilé et obscurci, qu'il est caché, en sorte qu'on verra cette lettre sans la voir, et qu'on l'entendra sans l'entendre, que doit-on penser, sinon que c'est un chiffre à double sens, et d'autant plus qu'on y trouve des contrariétés manifestes dans le sens littéral? Jésus-Christ et les apôtres ont levé le sceau, ont rompu le voile, ils ont découvert le chiffre et l'esprit de la lettre. »

Pour enseigner ce que les Catholiques doivent admettre sur l'interprétation des prophéties, le célèbre évêque de Meaux établit les vérités suivantes : « La première, qu'il y a des prophéties qui regardent le fondement de la religion, comme celles de la venue du Messie, de la dispersion des Juifs et de la conversion des Gentils. Le sens de ces prophéties ne peut avoir été inconnu aux Saints-Pères, puisque ce serait avoir ignoré un dogme de la religion, et même un dogme essentiel... ainsi il est manifeste, à l'égard de ces prophéties, que le sens peut en être éclairci et perfectionné par la suite des temps, mais que le fond doit s'en trouver dans les écrits des Pères. Une seconde vérité, qui n'est pas moins constante, c'est qu'il y a des prophéties qui ne regardent pas le dogme, mais l'édification; ni la substance de la religion, mais ses accessoires, comme sont les prophéties qui regardent Ninive, Babylone, Tyr... L'explication de ces prophéties dépend de l'histoire, et autant de la lecture des auteurs profanes que de celle des auteurs sacrés. Sur ces sujets, il est permis d'aller, pour ainsi dire, à la découverte; personne n'en doute... De là résulte une troisième vérité, que s'il arrive aux orthodoxes, en interprétant les prophéties de ce dernier

Digitized by Google

genre, de dire des choses nouvelles, il ne faut pas s'imaginer pour cela qu'on puisse donner la même liberté dans les dogmes ; car c'est à l'égard des dogmes que l'Église a toujours suivi cette règle invariable de ne rien dire de nouveau, et de ne s'écarter jamais du chemin battu. »

VII.

M. de Lamartine a caractérisé la poésie prophétique par ces beaux vers :

Son front est couronné de palmes et d'étoiles ;
Son regard immortel, que rien ne peut ternir,
Traversant tous les temps, soulevant tous les voiles,
Réveille le passé, plonge dans l'avenir !
Du monde sous ses yeux les fastes se déroulent,
Les siècles à ses pieds comme un torrent s'écoulent.

Dans l'origine, la fin principale de la poésie, son utilité propre, était de graver profondément, dans l'esprit des hommes, les sentences des sages, relativement aux mœurs et à la croyance, et de les recommander au souvenir de la postérité ; il ne faut donc pas s'étonner que les prophètes, dont les oracles tiennent le premier rang sous ce rapport, et renferment les leçons les plus importantes, aient admis les secours de la poésie et employé un aide qui pouvait leur devenir si utile. L'histoire sacrée nous apprend que, dans les écoles des prophètes, après la prédiction de l'avenir, l'occupation principale de ces hommes privilégiés était de cultiver la poésie et la musique ; par cette étude, ils se mettaient en état de célébrer les louanges du Très-Haut dans des cantiques et des hymnes qu'ils accompagnaient du son et du concert des harpes et des trompettes. C'était, en effet, les mêmes personnes qui étaient chargées du soin

Digitized by Google

de composer les psaumes pour les solennités religieuses, et de celui d'annoncer au peuple les oracles divins; et il n'y a pas de doute que la plus grande partie de ces cantiques sacrés ne soient des prophéties, et qu'entre les prophéties plusieurs ne soient véritablement des cantiques. Enfin, une dénomination commune désignait les deux fonctions de prophète et de poète; elles avaient la même origine, et le même auteur, qui était le Saint-Esprit. Ces observations ont porté le savant Lowth à dire que la plupart des prédictions des prophètes sont écrites en vers, et soumises aux règles de la versification, aussi bien que les autres monuments de la poésie hébraïque. En effet, les livres des prophètes nous fournissent de nombreux exemples, à l'aide desquels il sera facile de prouver que les prophéties sont des productions véritablement poétiques. Pour cela, remarquons d'abord que, chez les Hébreux, la disposition poétique des phrases consiste principalement dans l'égalité des membres de chaque période, et dans une sorte de parallélisme qui existe entre eux, de telle manière que, le plus souvent, dans deux de ces membres, les objets répondent aux objets, les expressions aux expressions, avec la plus exacte symétrie. Cette disposition de la période poétique se retrouve dans les prédictions des prophètes, de même que dans les odes sacrées et les poèmes didactiques inspirés. On peut la réduire à trois espèces : les parallèles synonymes, les parallèles antithétiques et les parallèles synthétiques.

1° Les parallèles synonymes ont lieu lorsqu'une pensée, étant énoncée, est exprimée de nouveau en d'autres termes, ayant à-peu-près la même signification. Isaïe nous en offre un exemple au chapitre 60e, où il parle en ces termes à Jérusalem :

Lève-toi, revêts-toi des splendeurs, car ta lumière paraît,
Et la gloire du Seigneur se lève sur toi,

Digitized by Google

Voilà qu'en effet les ténèbres couvrent la terre
Et une épaisse obscurité les peuples.
Mais sur toi se lèvera le Seigneur,
Et sa gloire se montrera au-dessus de toi;
Et les nations marcheront à ta lumière
Et les rois à la lueur de ton aurore.

Mais Isaïe n'est pas le seul prophète qui excelle en ce genre. Voici un exemple tiré d'Osée (ch. 11), qui brille d'un vif pathétique :

Comment te livrerai-je à tes ennemis? ô Ephraïm!
T'abandonnerai-je à leur pouvoir? ô Israël!
Comment te rendrai-je semblable à Adam?
Te traiterai-je comme Séboïm?
Mon cœur change au dedans de moi,
Et mes entrailles sont émues de repentir.
Non, je ne suivrai pas l'ardeur de ma colère;
Je ne perdrai point Ephraïm une seconde fois :
Parce que je suis Dieu, et non un homme.
Je suis le saint qui réside au milieu de toi, quoique je n'habite pas les villes.

2° Les parallèles antithétiques consistent en ce que la pensée est éclaircie par l'opposition d'un contraire, ce qui a lieu de plusieurs façons : on peut, en effet, opposer les phrases aux phrases et les mots aux mots. Ce parallélisme convient principalement aux maximes et aux sentences dont la finesse forme le caractère propre; mais la poésie prophétique l'emploie avec plus de réserve. Cependant Isaïe a su s'en servir avec noblesse au chapitre 54 :

Je t'ai abandonné pour quelques instants;
Mais je te recueillerai dans ma grande miséricorde;
Dans un courroux momentané, je t'ai un peu caché mon visage;
Mais dans une clémence éternelle j'aurai pitié de toi.

3° Enfin les parallèles synthétiques se reconnaissent à

Digitized by Google

ce que les membres de la phrase se correspondent mutuellement par l'effet de la seule forme de la période, sans aucune répétition de la même idée, et sans aucune opposition d'idées contraires. En voici un bel exemple tiré du chapitre 14 d'Osée :

Je serai pour Israël une rosée;
Il germera comme un lis,
Il poussera des racines comme le Liban.
Ses rejetons s'étendront au loin;
Sa beauté sera égale à celle de l'olivier,
Et son odeur pareille à celle qui s'exhale du Liban.

La majeure partie des écrits des prophètes est poétique. Il se trouve cependant dans ces écrits quelques parties qui ne sont pas de véritables prédictions, et d'autres qui, bien qu'étant des prophéties véritables, n'ont rien de poétique. De ce nombre, retranchons les récits purement historiques des événements qui ont donné lieu à ces prophéties, et dont l'exposition sert à les amener, à les éclairer et à les expliquer. On trouve quelques morceaux de ce genre dans Isaïe, et en plus grand nombre encore dans Jérémie. La prophétie de Jonas n'est que la narration d'un fait; elle n'offre de poétique que la prière du prophète. Il faut excepter encore certaines prédictions pleines de grandeur et d'élévation, mais qui, dans leur style et la disposition de leurs périodes, ne présentent point le caractère poétique : on en voit plusieurs exemples dans Ezéchiel. Nous excluons encore de la classe des livres poétiques celui de Daniel, parce que ce n'est qu'un simple récit en style ordinaire d'événements déjà arrivés ou qui devaient avoir lieu dans la suite des temps. On rencontre encore dans les écrits des prophètes quelques parties, poétiques à la vérité, mais qui n'appartiennent pas à la poésie prophétique : tels sont des odes, des élégies, dont

Digitized by Google

Isaïe, Habacuc, Jonas, Ezéchiel nous offrent des modèles excellents. Après toutes ces exceptions, le reste des prédictions des prophètes forme un corps qui constitue cette espèce de poésie à laquelle on a donné le nom de poésie prophétique. Cette espèce de poésie, entre toutes celles que renferment les livres saints, est la plus ornée, la plus éclatante et la plus fleurie. Plus riche et plus féconde en images qu'aucune autre, elle préférera celles qui, dans le style parabolique, sont, pour ainsi dire, de droit commun; et qui, empruntées d'objets fixes et déterminés, s'appliquent à des idées générales et indéfinies, en observant une analogie constante. Entre ces images, elle fera l'usage le plus fréquent de celles que lui fourniront l'histoire et les objets physiques. Plus que nulle autre, elle abondera en métaphores, en comparaisons, en allégories, en descriptions étendues : redevable à sa nature même, d'un enthousiasme véritable et pur, elle se distinguera par la noblesse et l'éclat de ses comparaisons, sources du sublime le plus élevé. De là encore le succès avec lequel elle saura peindre les passions, quoique plus constamment appliquée à les émouvoir; car c'est ici le but qu'elle se propose toujours, et la fonction principale qu'elle a à remplir.

Les littérateurs les plus distingués ont reconnu que la poésie renfermée dans les livres des prophètes inspirés, est bien supérieure, sous tous les rapports, à celle que l'on admire dans les ouvrages des prophètes profanes. Fénélon, Bossuet, Rollin, Lebatteux, Lowth, Blair, Laharpe, Théry, Lamartine, Chênedollé ont émis ce jugement. « Un monument existe, dit M. Théry[1], qu'il n'est pas permis de comparer aux œuvres de l'homme, mais qui nous offre d'abord toute réalisée la perfection idéale du génie poé-

[1] *Disc. sur le Génie poétique.*

Digitized by Google

tique : c'est vous que j'atteste, saintes Écritures, tracées par des mortels choisis, sous la dictée même de Dieu. Ici se manifeste l'inspiration dans sa pureté la plus sublime. Elle est évidente et hautement avouée ; la religion la proclame, et devant elle s'humilie respectueusement le monde chrétien. Ici encore éclate l'imagination dans toute sa splendeur ; car il fallait que les paroles divines fussent transmises à des mortels par une bouche mortelle. O incomparable magnificence ! combien de beautés nobles et touchantes dans ce livre sacré ! Quelle variété, quel éclat et quelle simplicité tout ensemble ! Le poète chante la création de l'univers : ô merveille ! le génie du poète n'est pas au-dessous d'un tel sujet ! Un seul mot nous rend comme présents à l'œuvre du Créateur ; à sa parole, nous voyons naître ce qui n'était pas. Immobiles de respect et de crainte, nous nous perdons dans un étonnement infini... tant l'inspiration divine a de force ! tant elle sait se revêtir d'images éclatantes pour se manifester à nous ! Ici, le roi-prophète s'abandonne à cet enthousiasme sacré ; il confie au Seigneur ses joies et ses douleurs, ses regrets et ses espérances ; jamais la lyre ne rendit des sons plus éloquents ; jamais des traits plus variés et plus frappants ne figurèrent aux yeux des hommes de plus religieuses pensées. Là, par la voix d'Isaïe, l'Esprit-Saint impose silence au Ciel et à la Terre ; il vient annoncer au peuple infidèle les vengeances du Seigneur. Plein de l'inspiration divine, le prophète, pour la rendre sensible, puise comme dans un carquois inépuisable les traits brûlants de l'imagination. Il ne craint pas de faire apparaître Dieu même ; il nous découvre les séraphins enflammés qui gardent le trône de Jéhova, et nous font entendre l'hymne de l'éternel amour. Et toi, sombre Ezéchiel ! et toi aussi, inconsolable Jérémie ! l'Esprit-Saint qui vous agite donne une force pénétrante à vos menaces et à vos gémissements. Ministre

Digitized by Google

de votre enthousiasme, l'imagination vous prête des armes puissantes. Des images vives étalent aux yeux de Jérusalem sa honte, ses forfaits, et déjà lui montrent dans un avenir prochain son châtiment inévitable. Entendez-vous ce mortel qui adresse au Seigneur des plaintes si touchantes? Il n'y a qu'un moment, on le voyait élevé au-dessus de tous les fils des hommes, et le voilà brisé par le malheur! Il a toujours marché dans la voie des justes, et le souffle de la colère divine a fait écouler ses jours comme une eau fugitive! Mais il s'abaisse sous la main qui le frappe; il respecte le secret de l'Eternel. Naïve innocence des premiers âges! tendres et généreux sentiments! vous venez aussi vous peindre dans ce livre avec les plus fraîches couleurs. O aimable fille de Noémi, qu'on éprouve une vertueuse émotion à la vue de ta piété filiale! Qu'on est séduit agréablement par cette teinte si douce et si délicate que le poète inspiré a su répandre sur le plus gracieux tableau! Près de la poésie des saintes Écritures, la poésie profane est comme ces étoiles lumineuses qui disparaissent devant l'éclat du soleil. La poésie sacrée coule incessamment, sans travail, sans effort, d'une source intarissable; le génie des poètes profanes est bien moins indépendant et moins facile, même dans ses plus admirables créations. Il n'y a rien d'humain dans la poésie des Écritures ; jamais, dans les autres poètes, l'homme ne disparaît tout entier. »

Selon Lowth, « Isaïe, Jérémie et Ezéchiel peuvent pour le style, être, à juste titre, placés, chez les Hébreux, au même rang que tinrent, parmi les Grecs, Homère, Eschyle et Simonide. »

Examinons actuellement le caractère particulier de la poésie de chacun des prophètes. Isaïe, le premier des prophètes, pour le mérite, réunit tous les genres de perfection à un degré si éminent, qu'on peut regarder ses ouvrages comme le modèle le plus accompli de la poésie

Digitized by Google

prophétique. Son style est à la fois élégant et sublime, plein de force et d'agréments, de richesse et d'énergie, de noblesse et de variété. Ses sentiments sont élevés, ses images exactes, élégantes, fécondes, variées, majestueuses. Sa diction, remarquable par sa pureté et son élégance, ne l'est pas moins par sa clarté et sa simplicité : ces deux dernières qualités sont d'autant plus surprenantes que les sujets d'Isaïe se trouvent enveloppés de beaucoup d'obscurités. Il existe, en outre, une telle harmonie, soit naturelle, soit artificielle, dans l'arrangement poétique de ses sentences, que, si la poésie hébraïque conserve encore aujourd'hui quelque reste de sa grâce native et de son antique mélodie, c'est aux écrits d'Isaïe qu'elle en est principalement redevable. Isaïe excelle encore d'une manière toute particulière dans ce qui concerne la disposition des parties, l'ordre et la liaison naturelle des idées; autant du moins que peut le permettre la nature des inspirations prophétiques qui s'emparent de l'âme avec une violence irrésistible, et l'entraînent souvent, par de rapides transitions, des objets les plus voisins des sens aux objets qui en sont les plus éloignés, et des choses humaines aux choses divines. Chênedollé, comparant Homère et les poètes profanes au prophète Isaïe, nous a laissé ces strophes magnifiques[1] :

O vous! chantres fameux, vous qui dans vos ouvrages,
Vous disputez le prix de ces vives images
Qui charment la pensée, ou ravissent le cœur,
Montrez-nous des tableaux dont l'éclat poétique
Du chantre prophétique
Égale la vigueur!

Astre aux feux éternels, père de l'harmonie,
Vieil Homère! je sais admirer ton génie,

[1] *Études poétiques.*

Digitized by Google

Et de tes nobles chants l'éclat mélodieux ;
Soit que, comme un éclair, ton vers hardi s'élance
Et dans l'espace immense
Suive le char des dieux ;

Soit qu'au bruit éclatant de Neptune en furie,
Le monarque infernal s'épouvante et s'écrie
Au fond du noir palais qu'entr'ouvre le trident ;
Soit que le Dieu des mers, sans y laisser de trace,
Effleure la surface
De l'abîme grondant.

Mais combien, fils d'Amos, plus vif et plus sublime
Est le divin transport qui t'échauffe et t'anime !
Quels feux inattendus brillent dans tes portraits !
Telle, avant qu'on ait vu sa lueur homicide,
La foudre au vol rapide
Nous atteint de ses traits.

Quoique Jérémie ne manque ni d'élégance ni de sublimité, il s'en faut néanmoins qu'il égale Isaïe sous ce rapport. Il y a moins d'élévation dans ses pensées, moins de netteté et de précision dans ses périodes ; il a le ton qui convient à un écrivain dont le principal objet est d'exciter les émotions douces, et particulièrement la douleur et la pitié. C'est ce que l'on aperçoit surtout dans ses lamentations, où ces affections dominent exclusivement. C'est ce que l'on remarque encore fréquemment dans ses prophéties, notamment dans la première partie du livre, qui est presque toute poétique. M. de Lamartine nous a bien tracé le caractère des écrits de Jérémie dans ces vers touchants :

...Dieu de ses enfants a perdu la mémoire ;
La fille de Sion, méditant ses malheurs,
S'assied en soupirant, et, veuve de sa gloire,
Ecoute Jérémie et retrouve des pleurs.

Digitized by Google

« Le Seigneur m'accablant du poids de sa colère,
Retire tour-à-tour et ramène sa main ;
Vous qui passez par le chemin
Est-il une misère égale à ma misère ?
En vain ma voix s'élève, il n'entend plus ma voix ;
Il m'a choisi pour but de ses flèches de flamme,
Et tout le jour contre mon âme
La fureur a lancé les fils de son carquois !
Sur mes os consumés ma peau s'est desséchée ;
Les enfants m'ont chanté dans leurs dérisions ;
Seule, au milieu des nations,
Le Seigneur m'a jeté comme une herbe arrachée.
Il s'est enveloppé de son divin courroux ;
Il a fermé ma route, il a troublé ma voie,
Mon sein n'a plus connu la joie,
Et j'ai dit au Seigneur : « Seigneur, souvenez-vous,
» Souvenez-vous, Seigneur, de ces jours de colère ;
» Souvenez-vous du fiel dont vous m'avez nourri ;
» Vous me frappez, Seigneur, et c'est pourquoi j'espère ! »

Ezéchiel, quant à l'élégance, est très-inférieur à Jérémie ; mais pour le sublime, il égale Isaïe même : il est vrai que c'est dans un genre bien différent. Ezéchiel, en effet, est sombre, terrible, véhément, tragique ; c'est la terreur qui domine chez lui : ses sentiments sont élevés, impétueux ; ils respirent l'amertume et l'indignation ; ses images sont fécondes, magnifiques, terribles ; son style est pompeux, énergique, grave, dur ; il abonde en répétitions qui n'ont point la grâce et l'élégance pour objet, mais qui sont l'effet de l'indignation. Quand ce prophète a entrepris un sujet, il le poursuit avec persévérance ; il s'y attache exclusivement, et rarement il lui arrive de s'écarter de son but : aussi ses compositions se font-elles remarquer par l'ordre et l'enchaînement qui y règne. Ezéchiel, à plusieurs égards, reste peut-être au-dessous de la plupart des prophètes, mais il n'a jamais eu son égal

Digitized by Google

pour l'énergie, le sublime, la force et la pompe des images; c'est un genre de beautés qui semble lui appartenir exclusivement. Sa diction est assez claire, et n'a guère d'autre obscurité que celle qui résulte de la nature du sujet. M. de Lamartine nous a traduit un morceau célèbre de ce prophète :

Le sombre Ezéchiel,
Sur le tronc desséché de l'ingrat Israël,
Fait descendre à son tour la parole de vie :
« L'Éternel emporta mon esprit au désert.
D'ossements desséchés le sol était couvert;
J'approche en frissonnant, mais Jéhova me crie :
Si je parle à ces os, reprendront-ils la vie?
Eternel tu le sais! Eh bien! dit le Seigneur,
Ecoute mes accents! retiens-les et dis-leur :
Ossements desséchés! insensible poussière!
Levez-vous : recevez l'Esprit et la lumière!
Que vos membres épars s'assemblent à ma voix!
Que l'Esprit vous anime une seconde fois!
Qu'entre vos os flétris vos muscles se replacent!
Que votre sang circule et vos nerfs s'entrelacent!
Levez-vous et vivez, et voyez qui je suis!
J'écoutai le Seigneur, j'obéis et je dis :
Esprit, soufflez sur eux, du couchant, de l'aurore,
Soufflez de l'aquilon; soufflez!... Pressés d'éclore,
Ces restes du tombeau, réveillés par mes cris,
Entrechoquent soudain leurs ossements flétris;
Aux clartés du soleil leur paupière se rouvre,
Leurs os sont rassemblés, et la chair les recouvre!
Et ce champ de la mort tout entier se leva,
Redevint un grand peuple et connut Jéhova! »

Le style d'Osée est énergique, pressant, concis; il possède à un degré éminent cette brièveté du genre sentencieux, qui distingue la composition poétique et dont les écrivains postérieurs se sont un peu écartés. Mais cette

Digitized by Google

briéveté même qui, dans l'origine, donnait probablement à la poésie des Hébreux une force et une élégance particulière, ne sert plus aujourd'hui qu'à répandre beaucoup d'obscurité sur les écrits d'Osée ; au point que ce prophète, malgré la clarté de son sujet, est plus obscur et plus difficile que tous les autres. Le style de Joël s'éloigne essentiellement de celui d'Osée ; mais sa diction, quoique dans un genre différent, n'est pas moins poétique. Elle est élégante, simple, abondante, et en même temps sublime, pleine de chaleur et d'énergie. Il déploie dans ses descriptions toute la pompe de la poésie prophétique ; il y montre une grande prédilection pour les métaphores et les allégories. Nous ne pouvons néanmoins disconvenir qu'il y a quelquefois de l'obscurité dans le troisième chapitre de sa prophétie. Le style de Michée est ordinairement concis et énergique : parfois il se rapproche de celui d'Osée pour l'obscurité ; mais en général, il est plein d'élévation et de chaleur. Il n'est aucun des petits prophètes qui égale Nahum pour l'audace, le feu et le sublime. Sa prophétie forme un poème complet et régulier, l'exorde en est magnifique : les apprêts pour la ruine de Ninive, la description de cette catastrophe et la désolation qui l'accompagne, y sont peints des couleurs les plus vives, et y sont présentés de manière à produire le plus grand effet. Le style d'Habacuc est également poétique, surtout au troisième chapitre : c'est une ode qu'on peut regarder comme un des chefs-d'œuvre de la poésie lyrique. On ne trouve rien de frappant ni de bien relevé dans les écrits de Sophonie, soit pour la disposition du sujet, soit pour la couleur du style. Saint Jérôme a dit d'Amos, « qu'il était ignorant, quant au langage, mais non quant à la science. » Cependant si l'on parcourt sa prophétie, on reconnaîtra certainement que pour la sublimité des sentiments, Amos s'élève à la hauteur des plus grands écrivains, et qu'il a

Digitized by Google

mis de la pompe dans son style et de l'élégance dans sa composition. Daniel et Jonas peuvent être regardés comme de simples historiens. Nous n'avons qu'un chapitre d'Abdias, et encore ce qu'il annonce se trouve contenu dans une des prophéties de Jérémie. Aggée est tout-à-fait prosaïque, ainsi que Zacharie dans la plus grande partie de ses prédictions ; cependant sur la fin du livre de Zacharie, on trouve plusieurs passages embellis de tous les ornements de la poésie. Le livre de Malachie est écrit dans une espèce de style mixte, qui semble indiquer que, dès le temps de la captivité de Babylone, la poésie hébraïque avait déjà perdu l'éclat et la vigueur du bel âge.

VIII.

Les Hébreux ont formé deux classes de prophètes : ils donnent le nom de prophètes aux auteurs des livres de Josué, des juges et des quatre livres des rois : ce sont là les premiers prophètes, נְבִיאִים רִאשֹׁנִים *(nebiim rischonim)*. Ceux qu'ils appellent prophètes postérieurs, נְבִיאִים אַחֲרֹנִים *(nebiim ahharonim)*, sont Isaïe, Jérémie, Ezéchiel et les douze petits prophètes ; ils ne donnent rang à Daniel que parmi les écrits agiographes qu'ils nomment כְּתוּבִים *(kethoubim)*. Quant à Baruch, ils ne l'admettent pas dans leur canon des livres saints. Les auteurs catholiques divisent les prophètes en deux ordres : Dans le premier ordre sont les grands prophètes Isaïe, Jérémie, Ezéchiel et Daniel : ils sont ainsi désignés à cause de l'importance et du grand nombre de leurs prédictions. Le deuxième ordre comprend ceux qu'ils appellent les

Digitized by Google

douze petits prophètes. Tous les auteurs et les conciles qui nous ont laissé des catalogues des livres canoniques, ont mis en ce rang le livre des douze prophètes, sans les nommer tous en particulier. C'est ce que l'on peut remarquer dans le catalogue de Méliton cité par Eusèbe [1] : « τῶν δώδεκα ἐν μόνῳ βίβλῳ, *duodecim (prophetarum) liber unus.* » On voit la même chose dans le canon soixantième du concile de Laodicée, dans celui du concile de Carthage, dans la lettre du pape Innocent I, et dans le catalogue de saint Augustin [2]. Saint Jérôme [3] fait observer que les douze petits prophètes ne forment qu'un volume chez les Hébreux, et qu'ils intitulent ce livre *therê hasar*, c'est-à-dire, en chaldéen, les douze. Dans un autre endroit [4], ce saint docteur dit que les douze prophètes sont resserrés dans les bornes d'un seul volume. Il remarque encore que l'ordre que l'on assigne ordinairement aux douze petits prophètes, n'est pas le même parmi les Hébreux que chez les Chrétiens : « *Non idem ordo duodecim prophetarum apud Hebræos, qui est apud nos.* (Præf. in duod. proph.) » Voici l'ordre qu'ils gardent dans l'hébreu : Osée est le premier, ensuite Joël, Amos, Abdias, Jonas, Michée, Nahum, Habacuc, Sophonie, Aggée, Zacharie et Malachie. C'est selon ce rang qu'ils ont été disposés par saint Jérôme, comme on le voit dans notre Vulgate. Mais dans les éditions ordinaires de la version des LXX, voici comme ils sont disposés : Osée est toujours le premier ; ils mettent après lui Amos, ensuite Michée, Joël, Abdias et Jonas ; les six derniers tiennent le même rang que dans le texte hébreu. Cette manière de classer les douze petits prophètes admise

[1] *Hist. eccles.*, l. 4, c. 26.
[2] *Doct. christ.*, l. 2.
[3] *Prolog. Galeat.*
[4] *Epit. à Paulin.*

Digitized by Google

dans la version grecque, a été suivie par l'auteur du quatrième livre d'Esdras, par Eusèbe de Césarée, par le prétendu saint Epiphane et par le faux Dorothée.

Les Hébreux, selon saint Jérôme, prétendent que l'ordre dans lequel ils placent les douze petits prophètes vient d'Esdras qui les a classés de la sorte, en suivant à-peu-près le temps dans lequel ils ont écrit. D'autres disent que cet ordre dans lequel ils sont disposés vient de ceux qui composaient le sanhédrin. Il importe assez peu de quelle manière on les range, soit que l'on suive l'ordre des Hébreux, soit que l'on préfère celui que les LXX ont admis. Les six premiers de ces petits prophètes ont vécu presqu'en même temps: la différence est petite; mais comme elle existe néanmoins, voilà ce qui a causé la variété des sentiments. Osée est, selon l'opinion des saints Pères, le plus ancien des douze petits prophètes: voilà pourquoi on est convenu de le placer le premier; il n'y a sur ce point aucune différence entre les Hébreux et les auteurs grecs qui ont suivi les LXX. Ceux qui composaient le sanhédrin, ou si l'on veut Esdras, ont tâché de suivre l'ordre chronologique dans le rang qu'ils ont donné aux douze petits prophètes, et on peut croire qu'ils ont observé cette règle même dans la place qu'ils ont assignée au prophète Abdias qui n'a mis aucune date dans sa prophétie. Cependant le rabbin Abarbanel prétend que l'on a interrompu l'ordre des temps à l'égard d'Abdias et que si l'on avait suivi le rang d'antiquité, il aurait dû être placé avant Joël et Amos, étant plus ancien qu'eux; mais il dit qu'on l'a mis après ces deux prophètes parce qu'il n'était que prosélyte, et que d'ailleurs il a prophétisé sur la même matière que Joël et Amos. Nous donnerons ci-après un tableau dans lequel tous les prophètes seront placés selon l'ordre chronologique de leurs prédictions.

L'auteur du livre de l'*Ecclésiastique* (ch. 49, v. 12),

Digitized by Google

rend un témoignage authentique à la collection qui renferme les écrits des douze petits prophètes, lorsqu'il dit que leurs os doivent refleurir du lieu où ils ont été déposés; il ajoute qu'ils ont consolé et fortifié Jacob, et qu'ils se sont conservés et rachetés eux-mêmes dans la foi de leur vertu, *in fide virtutis;* le texte grec porte dans la foi de leur espérance, ἐν πίστει ἐλπίδος. L'auteur de ce livre fait voir par là que, de son temps, les écrits des douze petits prophètes étaient en très-grande autorité, et que, dès-lors, ils ne formaient qu'un seul volume. Certains rabbins semblent insinuer que cette collection des écrits des douze prophètes est l'ouvrage des sages qui composaient le sanhédrin; mais ils ont simplement voulu dire que ceux qui composaient ce conseil souverain parmi les Juifs, avaient eu soin de recueillir les livres de ces douze prophètes pour n'en former qu'un seul volume, que l'on put aisément conserver avec plus de soin. D'autres rabbins ont avancé que les prophètes Aggée, Zacharie et Malachie avaient joint leurs prédictions avec celles des autres qui paraissaient moindres, afin d'empêcher que celles-ci ne fussent égarées. Certains critiques prétendent que, lorsque les docteurs juifs ont attribué la collection des écrits des douze petits prophètes au sanhédrin, ils n'ont voulu marquer autre chose, sinon que plusieurs de ces douze prophètes, et particulièrement les derniers, étaient du nombre de ces sages qui composaient ce conseil souverain. Saint Jérôme fait observer qu'on peut reconnaître parmi les premiers des douze prophètes ceux qui ont prophétisé pour le royaume de Juda, et les distinguer de ceux qui ont adressé leurs prédictions aux dix tribus, par cette remarque : lorsque la prophétie s'adresse aux dix tribus du royaume d'Isaël, on trouve souvent dans les livres des prophètes ces expressions : Ephraïm, Samarie, Israël, Joseph, Jetzraël, Béthel, Béthaven; cela regarde les dix

Digitized by Google

tribus comme formant un royaume séparé ; mais lorsqu'on rencontre dans les prophéties ces expressions : Juda, Jérusalem, Benjamin, maison de David, cela marque le royaume de Juda. L'autre monarchie est souvent désignée par le nom d'Ephraïm et de Joseph, parce que le premier roi qui fit la séparation des dix tribus, c'est-à-dire Jéroboam, était de la tribu d'Ephraïm, fils de Joseph. Ce royaume est encore indiqué par le nom de Samarie et par celui de Jetzraël, qui furent successivement les villes capitales de cet état. Le nom d'Israël aurait pu convenir aux deux monarchies ; mais il marque toujours en particulier celle qui fut établie par Jéroboam. Les rois de la maison de Juda, descendants de David, régnèrent à Jérusalem, et ce royaume retint le nom de Juda, et l'autre fut appelé le royaume d'Israël, quoiqu'il put convenir à toutes les tribus sans distinction, puisque c'était le nom qui fut donné à Jacob, le père commun des patriarches, chefs de toutes les tribus, après qu'il eut combattu contre l'ange.

Quant à l'idiôme dans lequel ont été rédigées les prédictions des grands et des petits prophètes, ces hommes inspirés firent usage de la langue hébraïque ou de la chaldaïque. La prophétie entière de Baruch et quelques fragments du livre de Daniel, qui n'étaient point reçus par les Hébreux dans leur canon des livres saints, ne subsistent plus qu'en langue grecque. Ainsi les livres des prophètes ont été généralement écrits en langue hébraïque, à l'exception des parties qui suivent, savoir : en langue chaldaïque, 1° le verset 11 du chapitre 10 des prophéties de Jérémie ; 2° depuis le verset 4 du chapitre 2 jusqu'au chapitre 7 inclusivement du livre de Daniel. Nous avons en langue grecque : 1° la prophétie entière de Baruch ; 2° depuis le verset 24 au 90e du chapitre 3, et les chapitres 13 et 14 entiers du livre de Daniel.

Digitized by Google

Nous donnerons dans le tableau ci-joint de tous les prophètes la première place à Jonas; car, bien qu'il ait vécu du temps d'Isaïe, d'Amos et d'Osée, il a cependant commencé à prophétiser avant eux, et il prêcha à Ninive pour exhorter les habitants de cette ville à faire pénitence. On croit que le roi qui régnait pour lors à Ninive, était Phul, père de Sardanapale. Jonas avait déjà prophétisé auparavant dès l'an 3179 du monde, 825 ans avant J.-C., comme on peut le voir au quatrième livre *des Rois,* chapitre 14, verset 25, où il est dit que Jéroboam II, roi d'Israël, rétablit les limites de son royaume, telles qu'elles avaient été du vivant de Jéroboam I, selon la parole que le Seigneur, le Dieu d'Israël avait prononcée par son serviteur Jonas, fils d'Amathi, prophète qui était de Geth en Opher, ville de la tribu de Zabulon. Les LXX, ne faisant qu'un mot de ces deux noms, ont mis que Jonas était de Gethchopher, Γεθχοφίς. Pour garder l'ordre des temps dans le tableau, nous séparerons Baruch de Jérémie, dont il était le secrétaire; il n'a cependant prophétisé qu'assez longtemps après lui, car Jérémie commença à prophétiser vers la treizième année du règne de Josias, l'an du monde 3376, et Baruch n'écrivit sa prophétie, adressée aux Juifs captifs à Babylone, que la première année de Jéchonias, lorsque déjà Jérusalem avait été réduite en cendres par les Chaldéens, comme il le dit lui-même au chapitre 1, verset 2, vers l'an 3421; ainsi, en observant l'ordre chronologique, il faudra placer Daniel et Ezéchiel avant Baruch. Enfin on remarque souvent une grande différence entre le texte original des livres prophétiques et la traduction qui en a été faite par les LXX. Saint Jérôme nous en donne la raison pour Isaïe, et on peut l'étendre aux autres prophètes : « Il est bon de prévenir, dit ce saint docteur, qu'Isaïe est tout aussi bien un évangéliste qu'un prophète; car il nous révèle d'une manière si claire et si frappante tous les mystères de J.-C. et de

Digitized by Google

l'Eglise, qu'il semble plutôt raconter des choses passées que prédire des événements futurs. Et je pense que c'est ce qui a engagé les LXX... à omettre plusieurs passages et à cacher aux Païens les mystères de la religion judaïque. »

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DE

L'ORIGINE DE L'HOMME,

PAR M. EMILE BOUCHOTTE.

Messieurs,

Dans une de vos dernières séances, un de nos confrères exerçant sa spirituelle critique contre certain adverbe, rappelait, en même temps, chacun de nous à son devoir envers l'Académie.

Plusieurs ont répondu à cet appel; je m'exécute aussi, et c'est conscience, car il y a longtemps que je suis dans mon tort.

Je veux chercher quelle est l'origine de l'homme: question bien ancienne, sans doute, et bien épineuse, question bien remuée, et qui a enfanté d'innombrables écrits. Mais, n'importe! puisqu'elle n'est point résolue, à notre tour essayons d'un système.

J'ai hâte de vous prévenir, qu'en si grave matière, je n'entends attaquer aucunement les croyances religieuses généralement respectées; que j'entends au contraire m'en faire un appui.

Digitized by Google

Je vous préviens encore, pour que vous ne soyez pris de peur, que je n'ai nulle intention d'analyser la masse indigeste des écrits dont je vous ai parlé; mais seulement d'étudier quelques mots de la langue, qui m'ont frappé particulièrement, et m'ont paru propres à faire marcher le problème vers une heureuse solution.

Où donc l'homme est-il né?

J'ouvre la Bible, cette source sacrée de tout savoir humain, et je lis, Genèse, chapitre 2, versets 8 et suivants :

« Or, le Seigneur Dieu avait planté dès le commence-
» ment un jardin délicieux, dans lequel il mit l'homme
» qu'il avait formé.

» 9. Le Seigneur Dieu avait aussi produit de la terre
» toutes sortes d'arbres beaux à la vue, et dont le fruit
» était agréable au goût, et l'*Arbre de vie* au milieu du
» *Paradis,* avec l'*Arbre de la science du bien et du mal.*

» 10. Dans ce lieu de délices, il sortait de la terre un
» fleuve pour arroser le Paradis; et de là le fleuve se divise
» en quatre canaux:

» 11. L'un s'appelle Phison, et c'est celui qui coule
» tout autour du pays de Hevilath, où il vient de l'or,

» 12. Et l'or de cette terre est très-bon. C'est là aussi
» que se trouve le bdellion et la pierre d'onyx;

» 13. Le second fleuve s'appelle Géhon, et c'est celui
» qui coule tout autour du pays d'Éthiopie;

» 14. Le troisième fleuve s'appelle le Tigre, qui se
» répand vers les Assyriens; et l'Euphrate est le qua-
» trième de ces fleuves. »

Ce sont là des indications sinon précises, du moins d'une grande valeur, au moyen desquelles il doit être possible de retrouver le terrain même où les premiers pas de l'homme furent imprimés.

Remarquez l'immense étendue du Paradis terrestre: il

Digitized by Google

comprenait cette vaste contrée de l'Afrique, où le fleuve Géhon, le Nil nécessairement, prend ses sources, qu'il embrasse et qu'il arrose de ses eaux; région qui formait l'ancienne Éthiopie dans tous ses développements, depuis les monts de la Lune jusqu'au détroit situé à l'entrée de la mer Rouge, région dont l'Égypte, alors en partie submergée par le fleuve, était une dépendance.

Aucun doute, à mon avis, n'est permis au sujet du Nil, bien que quelques géographes aient pensé que le *Géhon* n'était autre que le *Phase* ou l'Araxe qui sort du mont Ararat et débouche dans la mer Caspienne.

L'indication de la Bible est trop nette pour ne pas l'accepter dans son sens le plus naturel. Elle nomme l'*Éthiopie,* et Moïse qui était né en Égypte, qui avait été nourri de la science des prêtres égyptiens, qui avait reçu les révélations de Dieu, ne pouvait se tromper sur la situation de l'*Éthiopie.*

D'un autre côté, en Asie, ce jardin délicieux, donnait naissance à l'Euphrate et au Tigre. Ces fleuves partant des montagnes qui séparent les bassins de la mer Noire et de la mer Caspienne, et dont les eaux se rapprochent et se fondent, promenaient leurs cours dans les vastes plaines de l'Assyrie, pour se perdre ensuite dans le golfe Persique.

Tous ces points établis par la Bible, offrent peu de difficultés; mais l'incertitude est permise lorsqu'il s'agit du fleuve Phison, qui coule, suivant l'Écriture, dans le pays de Hevilath.

Les uns en ont fait l'Oxus, fleuve de la Bactriane, qui se jetait autrefois dans la mer Caspienne, et qui se jette aujourd'hui dans la mer d'Aral.

D'autres ont pris pour le Phison, un petit fleuve du versant du Caucase, se jetant dans la mer Noire.

Il y en a qui ont pensé que c'est à l'Araxe qu'il faut

Digitized by Google

attribuer le nom de Phison, détruisant ainsi l'opinion de ceux qui le donnaient à l'Oxus.

Errant au milieu de ces ténèbres, je me suis dit: ce fleuve Phison ne serait-il pas l'Indus? et j'ai fini par le croire.

Mais la preuve à l'appui de cette opinion?

La preuve...! Quoiqu'on ait écrit à ce sujet, je rejette tout autre guide que la Bible, et voici les preuves qu'elle fournit.

Mais avant d'en venir aux preuves, remarquez que la question, bien que difficile, a des limites; car il n'est pas douteux que le premier homme a pris naissance dans cette portion du globe fort étendue, il est vrai, mais que la Bible délimite exactement; que la question se réduit donc à savoir quelle est, dans cette immense étendue assignée par le Créateur à l'homme, pour son Paradis, la contrée qui, la première, fut foulée sous ses pieds.

La première!... ce fut probablement celle que la Bible décrit en premier lieu : *C'est la terre de Hevilath où il vient de l'or.*

Eh bien, je dis que cette contrée est la terre qu'abreuvent les eaux de l'Indus, qu'elle est l'Inde en un mot; que le fleuve Phison ne peut être autre que l'Indus et que la terre de Hevilath est devenue l'Inde du nom donné par les hommes au fleuve *qui coule tout autour,* comme le dit la Sainte-Ecriture.

A quelle autre partie de ce premier monde pourrait-on, en effet, appliquer cette désignation si explicite: *que l'or vient dans ce pays,* que l'or de cette terre est très-bon; que c'est là où se trouve le bdellion et la pierre d'onyx, c'est-à-dire le diamant et une autre pierre précieuse, moins facile à indiquer exactement?

Quant à faire du bdellion le diamant, nulle difficulté; puisque la traduction de *bdellium* donne escarboucle et

Digitized by Google

cristal ; puisque le latin qui nous transmet ce mot est *carbunculus*, du grec χαρφω (sécher). Or, le latin, comme le grec, prenait racine dans les langues orientales, lesquelles, dès-lors, représentaient le diamant comme un carbone, et c'est précisément ce que la science moderne nous enseigne.

Pour l'onyx, on peut admettre que Moïse, par ce terme, a désigné le rubis ; car le rubis, qui est si voisin du diamant, était l'anthrax des anciens ; ils l'appelaient aussi escarboucle ; c'était donc pour eux un autre charbon. Le rubis oriental est d'ailleurs le plus anciennement connu et le plus estimé de tous les rubis. Au surplus, une réflexion décide, suivant moi, la question : c'est que Moïse, si savant et si bon logicien, ne nommant que deux pierres, a dû nommer les plus précieuses de toutes : le diamant et le rubis oriental.

Il n'y a pas grands frais de recherches à faire pour établir que dès la plus haute antiquité l'or et les pierres précieuses se tiraient de diverses contrées de l'Inde.

Les plus anciennes mines se trouvent vers les sources de l'Indus. Tavernier rapporte que dans le Thibet et au-delà du royaume de Cachemire, il y a trois montagnes, dont l'une produit de l'or, la seconde des grenats, et la troisième du lapis. C'est justement ce pays que parcourt l'Indus supérieur. On sait qu'il prend sa source dans le massif de l'Himalaya, et le traverse au nord du pays de Cachemire. Mais un autre témoignage vient encore donner de la force à l'opinion que je soutiens, c'est le nom même du pays, retenu dans la langue parlée ; ce nom est *djamboudwipa* qui signifie l'île de l'arbre ; *djambou*, c'est-à-dire de *l'arbre par excellence*.

N'est-ce pas plus qu'il n'en faut pour montrer avec quel respect se conserve de génération en génération le souvenir de *l'arbre* de la science du bien et du mal !...

Digitized by Google

Ces preuves, à la rigueur, seules suffiraient pour faire reconnaître le lieu où l'homme fut créé. D'autres viennent les corroborer, et celles-ci ne sont pas moins incontestables; je les puise, ainsi que je l'ai annoncé, dans notre propre langue.

Mais d'abord, faisons cette observation: que l'homme, comme tous les animaux, éprouve un penchant très-prononcé à retourner au lieu de sa naissance.

Le lièvre, le cerf, le loup même, sont-ils poursuivis? après d'immenses circuits ils reviennent au gîte où presque toujours la mort les attend.

La science du chasseur est en partie fondée sur cette connaissance des allures du gibier.

L'homme quitte sa patrie pour faire fortune, mais jamais il ne perd le souvenir du sol qui fut son berceau, et de ce constant souvenir, il naît parfois une maladie qui n'a de remède que le retour au pays, où qui ne se termine que par la mort.

Telle l'aiguille aimantée de la boussole qui, malgré les écarts qu'un doigt lui impose, revient avec prestesse, rendue à la liberté, présenter sa flèche au pôle nord; tel l'homme, forcément éloigné de sa terre natale, y reporte sans cesse sa pensée et ses regards, et retourne dès qu'il le peut au pays d'où il vient.

C'est ce que montre avec une grande énergie le mot latin *inde* (de là), dont la ressemblance avec le nom du pays d'où l'homme tire son origine est trop frappante pour qu'il soit nécessaire de la mettre en relief. *Inde* signifie donc *le pays d'où vient l'homme.*

Tous ceux qui se sont quelque peu livrés à l'étude de la linguistique, savent avec quelle puissance de tradition certains mots primitifs, certains actes de la vie des peuples se transmettent aux générations les plus reculées.

Ne retrouvons-nous pas dans notre langue, disons

Digitized by Google

mieux, dans notre patois, des mots dont les racines sont incontestablement dans les langues orientales!

Je n'en veux donner que quelques exemples.

Le mot patois *bacon* ou *bocon,* que nous traduisons par lard, et qui désigne une des premières nourritures de l'homme, se retrouve dans l'anglais, *bacon;* il est le même dans la langue des Gaëls; il est par conséquent d'origine celtique et nous est venu d'Orient, comme tous nos vieux mots dont l'origine se perd dans la nuit des temps, transportés par ces migrations nombreuses qui ont successivement peuplé l'Europe, et dont l'histoire nous conserve de curieux et terribles récits.

Faut-il rappeler ici que des trois grandes invasions des peuples asiatiques, celle d'Attila fut la dernière; à moins qu'on ne tienne compte de cette invasion que nous-mêmes avons eu le malheur de voir, lors de l'occupation de la France par les Russes, suivis de ces tribus caucasiennes, dont la saisissante image est encore présente à nos yeux.

Il y avait cependant une notable différence entre les précédentes invasions et celle que nous avons vue; celle-ci s'est faite avec des armées composées d'hommes seulement, tandis qu'autrefois c'étaient des nations tout entières qui se transportaient au loin, hommes, femmes et enfants, ainsi que le remarque M. Moreau de Jonnès.

La Bible nous fait voir la nation juive sortant d'Égypte (dit ce savant statisticien), pour aller à la recherche de la terre promise; nation qui se composait alors de six cent trente-trois mille cinq cent cinquante hommes, *tous en état de porter les armes,* sans compter la tribu de Lévi, ni les vieillards, ni les femmes, ni les enfants; nation qui devait, par conséquent, monter à quinze cent mille, ou peut-être à dix-huit cent mille individus; on peut dire même, d'après les chiffres donnés, que le nombre de deux millions aurait été dépassé, si l'on pouvait supposer

Digitized by Google

des conditions d'existence semblables à celles où nous vivons aujourd'hui.

De même, les nations asiatiques se déplaçaient en grandes masses, faisant voyager avec elles toutes leurs richesses et surtout leurs troupeaux; les transplantant en quelque sorte, ainsi que leur langue et leurs usages, dans les pays où elles se fixaient.

Combien de mots dont les racines sont perdues, et qui n'ont point d'autre source que le langage apporté par ces peuples errants.

On peut être certain que tous les mots français qui ont leurs analogues dans l'anglais et dans l'allemand, remontent à cette origine; ils servent, pour la plupart, à désigner des objets relatifs aux premiers besoins matériels.

J'ai cité, tout-à-l'heure, le mot *bacon*, par la même raison on peut citer le mot allemand *wasser*, en anglais *water*, signifiant eau, mais dont l'analogue en français est *vase, eau bourbeuse*, l'origine latine s'étant appliquée à l'eau potable.

Une origine qu'il m'a paru assez curieux de mettre au jour, c'est celle du mot *soulier*.

En anglais, ce mot se traduit par *shoe*, en allemand, par *schùh;* nous sommes loin, vous le voyez, de cette racine au mot *soulier;* mais je ne forge rien, croyez-moi, je me borne à prendre l'étymologie sur le fait, et pour vous le prouver, je me presse d'exhumer un vieux mot effacé de nos dictionnaires, et qui ne se retrouve plus que dans le langage familier des nourrices et des bonnes d'enfants: c'est le terme *chau-chau*, qui est évidemment la racine de tout ce qui se chausse, comme des hauts-de-chausse et des bas-de-chausse.

Ajoutons, pour compléter l'histoire de cette expression singulière, que si le temps a fait disparaître le radical, il a transformé en mot générique celui qui n'était là que

Digitized by Google

pour spécialiser certaine partie de la chaussure ; c'est ainsi que nous disons, par abréviation, *bas*, pour *bas-de-chausse*, et *soulier*, pour *chaussure sous-liée*.

Parmi les mots qui n'appartiennent plus qu'à des traditions populaires, et qui décèlent l'origine indienne de notre langue, on pourrait citer le mot *boudique*, qui sert à désigner, dans le langage des *gamins*, les figures grossières de l'homme. N'est-ce pas une réminiscence de cette grande image indienne de Bouddha, haute personnification de l'homme dans son essence la plus parfaite? Mais comme cette image nous a été transmise par les races Thibétaines et Mongoles, celles-là mêmes qui ont dû grossir le plus les migrations des peuples asiatiques, ainsi que le témoignent un grand nombre de villes dont les noms reproduisent les radicales *b* et *d*, lesquelles se lisent dans Bude, etc., cette image ne nous est parvenue qu'altérée dans les figures façonnées par ces peuples grossiers.

Ce que ceci tend à démontrer, c'est que les traditions sont douées d'une persistance extraordinaire.

Nous en avons sous les yeux un exemple bien digne d'attention, qui nous est donné par les membres épars de la nation juive. N'a-t-elle pas fidèlement conservé ses formules antiques, malgré les nombreuses et cruelles persécutions qu'on lui a fait subir?

Si nous fixons nos regards sur des faits plus rapprochés de nous, ils nous prouvent également combien est naturel à l'homme l'attachement aux traditions.

Nous savons qu'au parlement anglais, les formules en langue française (cela s'entend de la langue parlée à l'époque de la conquête), sont encore en usage de nos jours.

Aux environs de Berlin, on cite un village dont les habitants, émigrés par suite de la révocation de l'édit de Nantes, continuent de faire usage du français, malgré le

Digitized by Google

milieu germanique dans lequel ils vivent depuis plus de cent cinquante ans.

Beaucoup d'entre nous n'ont-ils pas encore entendu nos laitières crier, dans les rues de Metz, *hauri-laèce,* vieux cri dont l'origine est romaine: *puisez le lait,* du verbe *hauriri,* puiser, et de *lac,* lait, en patois, *lacè.*

Qui ne connaît ce qu'on appelle un almanach?

Un des premiers besoins des peuples, dans l'ordre intellectuel, a été de posséder la connaissance des temps, et grâce aux Chaldéens, ce besoin est aussi un des premiers qui se soient trouvés satisfaits.

Le mot almanach, appartient bien assurément aux langues sémitiques; tout annonce que c'est par le Celte qu'il a passé dans notre langue; et quant à sa signification, je trouve dans l'Annuaire du Bureau des Longitudes, pour 1850, qu'almanach a pour racine le mot persan *mann,* qui veut dire *lune,* que la syllabe *al* qui le précède, se traduit par *tout,* que le mot entier signifie tableau de toutes les lunes, car autrefois c'est par lunaison que l'on supputait le temps.

Une remarque mérite d'être faite ici, c'est que la valeur primitive de ce mot était assez bien comprise, pour qu'on nommât *maniaques* ou *lunatiques,* ceux qui étaient sujets à des manies, à certains accès de folie, lesquels, croyait-on, dépendaient des phases de la lune.

Notez encore que les mots *mann* et *all,* se retrouvent dans l'allemand et dans l'anglais, ayant la même signification, avec cette différence seulement que l'acception s'est généralisée, *man* signifiant *homme;* ce qui établirait, peut-être, que dans la simplicité primitive, on considérait tous les hommes comme fous ou comme tombés de la lune.

Les langues puînées ont, il est vrai, rectifié ces idées; elles ont tiré le mot *homme,* du latin, *homo,* semblable au mot *humus,* qui signifie *terre,* expression plus conforme

Digitized by Google

aux saines traditions, lesquelles nous enseignent que Dieu a créé l'homme du limon de la terre.

La persistance des usages antiques n'est pas moins étonnante que celle du langage. Quoi de plus curieux que de voir se conserver, dans nos campagnes, après tant de siècles, et surtout après tant d'évènements divers, des traces sensibles du culte du feu?

On sait qu'à l'époque de la saint Jean, vers le solstice d'été, de grands feux s'allument dans les champs, et que hommes et femmes s'élancent au travers des flammes, pour s'y purifier. Suivant leurs croyances bien arrêtées, cette cérémonie les exempte du mal de reins, dans les travaux de la coupe des foins et de la moisson.

Ils se livrent en cercle à la danse, en réjouissance de l'ardeur du soleil, tradition chaldéenne du culte des Guèbres, importée sans doute par les migrations des peuples tatars qui, de nos jours encore, sont adonnés à ce culte.

Et cette autre fête qu'on nomme le *tue-chien*, et qui vient clore les travaux de la moisson!... Elle se célèbre à la suite des jours caniculaires. On s'y réjouit à la fois, et de l'heureuse rentrée des récoltes, et de la fin des chaleurs dévorantes. En cette occasion, les Romains sacrifiaient un chien roux; aujourd'hui c'est un chat, innovation due sans doute à l'adoucissement des mœurs.

La tradition en souffre beaucoup, il faut l'avouer, car le chien occupe dans le ciel une place distinguée. La constellation dont il fait partie se levant, pour nous, à l'époque des grandes chaleurs, annonçait autrefois le débordement du Nil sur la terre d'Egypte. C'était Osiris, lui-même, manifestant sa puissance fécondante, et dont le nom s'est transformé en Siris et en Sirius. Sirius, comme un chien fidèle, avertissait les Egyptiens qu'ils eussent à se tenir sur leur garde contre le débordement.

Digitized by Google

Ce chien était encore celui dont Procris fit présent à Céphale, son époux, après l'avoir reçu elle-même de Minos qui le tenait de Jupiter. Cet animal si célèbre était chargé de la garde de la blanche Europe, lorsqu'elle fut enlevée par le maître des dieux.

Les traditions ont un caractère si tenace, qu'au rapport de plusieurs, naguère encore, dans quelques vignobles de la Moselle, sous la dénomination du mariage de Tontiche et Pelé, se jouait la parodie des noces de Thétis et Pélée. Fête qui ne se passait pas, comme on peut le penser, sans une immense quantité d'eau employée en ablutions forcées, à la grande joie des spectateurs, et en souvenir de la souveraine des mers.

Qu'est-ce donc que la danse des Trimazeaux, que nous voyons se renouveler chaque année aux premiers jours de mai, le troisième mois de l'année sidérale, comme de l'ancienne année des Romains? Quelle fête ces jeunes filles de nos villages, parées de leurs plus beaux habits, ornées de rubans aux couleurs vives et variées, célèbrent-elles par leurs danses figurées? C'est la fête de la Nature même, dans la saison où se revêtant de sa brillante parure de fleurs, promesses et gages de fruits bienfaisants, elle signale son réveil par les transports amoureux de tout ce qui a vie sur la terre; ce sont les mystères de la Maïa, puissance génératrice, divinité révérée des Romains, des Grecs et des Indous.

Ces traditions, qui remontent aux premiers temps du monde, n'ont pu s'introduire dans nos mœurs que par les immigrations des peuples, qui, eux-mêmes, possédaient les usages que nous voyons se perpétuer parmi nous.

Elles justifieront, je l'espère, l'explication que je hasarde sur certains mots de notre langue, qui sont restés comme de vieux témoins de l'origine de l'homme, et comme autant

Digitized by Google

de preuves que l'Inde fut en effet la première station qu'il fit sur la terre.

Les Latins, recevant des Grecs, dont la langue se parlait en Orient, et particulièrement dans l'Asie-Mineure, le mot Indè, tiré de ἰνδὸς, *fleuve Indus*, ἰνδοὶ, *les Indiens*, ἰνδικὸς, *venu de l'Inde* (nom que nous avons conservé à l'indigo, couleur bleue si connue), et les Latins nous le transmettant après l'avoir reçu, nous avons appelé *Indiens* ou *indigènes* les habitants primitifs de tous pays, ceux qu'on nomme aussi les *aborigènes*, par rapport aux pays nouvellement découverts.

De ce mot *Indè*, nous avons dit *index* ou *indicateur*, pour le doigt qui sert à indiquer toutes choses, et surtout qui semble, par un secret instinct, comme une aiguille aimantée tournant sur son pivot, vouloir se diriger sans cesse vers cette Inde, première patrie de l'homme : tels les Mahométans, pour leurs prières, cherchent toujours à tourner leur face vers Médine, tombeau du prophète.

Ne trouvons-nous pas dans cette étymologie une explication satisfaisante, et la valeur de quelques autres mots : d'*indice*, *indication*, *induction*, traces légères ou prononcées de l'origine des choses et conséquences qu'on en peut déduire?

D'*individu*, qui signifie l'être né dans l'Inde; d'*industrie* et *industrieux*, mots qui expriment la manifestation de l'activité de l'homme, relativement à son bien-être?

A quelles sources, en effet, l'histoire fait-elle remonter les premières productions de l'industrie humaine? N'est-ce pas vers ces contrées orientales qui, par leurs richesses, n'ont cessé d'attirer les conquérants, qui ne vont guère que là où il y a beaucoup à prendre?

L'Inde était la terre de l'or et des pierres précieuses; elle était la terre féconde où la plus splendide végétation alimentait sans peine une population condensée, des ani-

Digitized by Google

maux nombreux, ceux qui, par leurs proportions colossales, exigent la plus abondante nourriture. Sur cette terre privilégiée, les hommes manifestaient à l'aise leur industrieuse activité, et par ces toiles de coton, vêtements des habitants, toiles que l'antique Egypte employait pour linceuls de ses morts vénérés, toiles qui depuis se sont répandues dans toute l'Europe, sous le nom générique d'*indiennes*.

Les Indiens montraient leur industrie d'une manière plus éclatante encore, par ces autres tissus, mille fois plus précieux, qui tirent leur nom du pays de Cachemire. Ces tissus, déjà célèbres par la perfection du travail et de la teinture, dès les temps historiques les plus éloignés, furent toujours recherchés, et le sont encore de nos jours avec une ardeur parfois ruineuse pour les maris....

Les schalls de Cachemire, qui sont en Orient l'apanage des plus hauts dignitaires, ont souvent été payés au prix de sommes prodigieuses, et l'histoire nous raconte qu'un empereur romain fit l'acquisition d'un tapis des Indes des plus magnifiques pour une somme de plus de trois millions de nos francs.

La haute antiquité de l'industrie indienne est donc parfaitement constatée. Citons toutefois cette phrase de Pline, qui ne laisse aucun doute sur l'origine de l'industrie humaine :

« Tout ce qui est beau, brillant, délicat, vient de l'Inde, » par la navigation de la mer Rouge! »

Mais si l'Inde était le pays de l'industrie pour certaines de ses races, selon les contrées qu'elles habitaient, pour d'autres races et d'autres contrées, à cause de la beauté même du climat, ce pays était celui de la mollesse, de la douceur des mœurs, de la nonchalance et de l'oisiveté; d'où le mot *indolence, indolent,* venant *d'indò lenis, mou, paisible, doux* à la manière des Indiens; et probablement

Digitized by Google

faut-il rattacher à cette famille de mots celui d'*indulgent, indò agens,* qui agit suivant la coutume indienne.

Une des races qui ont le plus occasionné de recherches est celle qui forme ces tribus vagabondes que l'on rencontre à-peu-près partout, qui se trouvent dans la Moselle même, affectant les environs de Bitche. Cette race reçoit plusieurs noms: Bohémiens, Gitanos, Gypsies ou Egyptiens, Zingaris ou Sincali; eux-mêmes se donnent le nom de Romichals.

Vivant toujours dans une profonde misère, les Bohémiens excitent l'attention par la beauté de leurs formes et par leur teint basané, caractère indélébile dans cette nation. Aussi, notre grand peintre, M. Maréchal, s'est-il plu à reproduire, dans quelques-uns de ses tableaux, les types des Bohémiens les plus dignes de fixer les regards de l'artiste.

Cette race qui conserve sa nationalité, sa langue, ses lois, ses chefs, au milieu des sociétés où elle vit isolée, souvent persécutée, d'où vient-elle?

On sait que son introduction en Europe remonte au quinzième siècle; mais sa véritable origine on l'ignore. Quelques-uns croient que ce sont des Egyptiens provenant de tribus persanes, marchant à la suite de l'armée de Cambyse, lorsque ce monarque fit la conquête de l'Egypte. Cette croyance est fondée sur l'analogie qu'on remarque entre la taille élégante et svelte des Persans, et celle des Bohémiens, non moins pourvue d'élégance. Leurs poésies, dit-on à l'appui de cette opinion, sont pleines de leurs regrets sur la belle terre d'Egypte, et sur le fleuve qui l'arrose. Si cette origine est vraie, ne serait-il pas permis d'aller plus loin, et de dire que ceux que nous nommons Bohémiens sont des Indiens qui déjà menaient, à l'époque de Cambyse, cette vie errante et malheureuse que nous leur connaissons? que ce sont peut-être des Parias, cette

Digitized by Google

race réputée abjecte, condamnée dans l'Inde à un opprobre éternel, et dont quelques tribus ont dû fuir un pays qui leur refusait jusqu'à l'eau des fontaines?

Des savants prétendent que les Bohémiens parlent le sanscrit, ou qu'au moyen du sanscrit l'on peut s'entendre avec eux; s'il en était ainsi le doute ne serait plus possible.

Ce dont il n'est pas permis de douter, c'est que ces peuplades, partout, se sont montrées comme des types de misère et de pauvreté, et c'est ce qui, pour moi, révèle leur origine; car elles ont donné naissance chez les *anciens,* plus rapprochés que nous de la source, au mot *indigens,* pour nous *indigent,* mot formé d'*indiæ gens, nation de l'Inde.*

Si cette version est adoptée en nous faisant connaître le véritable sens du mot *indigent,* elle nous dévoilerait l'origine et la haute antiquité de ces tribus nomades; elle nous apporterait en même temps un nouveau témoignage de la persistance des traditions, et montrerait, une fois de plus, les ressources que recèlent les langues comparées pour les recherches historiques.

M'est-il permis de conclure de ces aperçus que l'Inde est la mère-patrie de l'homme?

Si je ne consulte que moi, je dis oui..... Si je vous consulte....., mais je ne vous consulte pas: je m'en tiens à mon affirmation. Je me garde donc de vous demander, Messieurs, si j'ai réussi à vous persuader.

N'ai-je pas à craindre que les rapprochements que je viens de vous exposer ne vous paraissent qu'un stérile jeu de mots?....

Quoi qu'il en soit, je ne puis regretter les heures de calme que m'ont values ces études légères. A cette époque si mouvante où se passe notre vie, où la scène du monde change avec une rapidité qui éblouit la vue et confond la

Digitized by Google

raison, je n'éprouve point de regrets d'avoir essayé ce travail. Je le regretterais d'autant moins qu'il appellerait une critique sérieuse, que même il y succomberait sous de solides raisons..... mais ainsi nous serait révélé, par des arguments irréfragables, quel fut le vrai berceau de l'humanité !.....

Digitized by Google

D'ORCHOMÈNES A THÈBES.

21-23 MARS 1849.

Fragment emprunté à la Relation familière d'un Voyage en Béotie,

PAR M. E. GANDAR.

I. — Acropole d'Orchomènes.

... Déjà, du temps d'Homère, Corinthe était une ville opulente. A Sparte, ce n'est pas seulement le fils d'Ulysse, quittant, pour la première fois, sa pauvre île d'Ithaque, c'est le fils de Nestor, né dans la *divine* Pylos, que les merveilles du palais de Ménélas éblouissent *comme les rayons de la lune*, bien mieux, *comme les feux du soleil*. La porte *des Lions*, le tombeau d'Atrée attestent encore les splendeurs de Mycènes: c'était, entre toutes, la ville *bien bâtie*, la ville *aux larges rues*, la ville *où l'or abonde;* Virgile traduit Homère, *dites Mycenæ*.

Mais ni Corinthe, ni Sparte et le palais de Ménélas, ni la capitale du roi des rois ne disputaient à Orchomènes le premier rang. Pausanias trouve sans doute que ce n'est pas assez de mettre le trésor de Minyas au-dessus du trésor des Atrides, et c'est à ce sujet que, dans son

Digitized by Google

admiration, il parle des pyramides de l'Égypte. Achille aussi, dans l'Iliade, plaçait Orchomènes à côté de Thèbes elle-même, la Thèbes aux cent portes.

Achille parle des richesses amassées dans les maisons de la ville égyptienne, de celles qui *arrivent* dans la ville des Minyens. Orchomènes aurait donc été, dans ces temps reculés, le principal marché de la Grèce, et devait ses richesses moins à la fertilité de son territoire qu'à l'étendue de ses relations avec les contrées voisines.

En effet, la mythologie nous montre son histoire toujours mêlée à celle des fertiles rivages où s'établirent Haliarte et Coronée; fondée par Andrèvs, fils du Pénée, elle adopte successivement les descendants de l'éolien Sisyphe, l'argien Hyette; Nélée vient des rivages les plus reculés de la Messénie, demander la main de la belle Chloris, et ne l'obtient du roi Amphion, son père, qu'en lui payant une riche dot; enfin, comme si ce n'était plus assez de ces alliances lointaines et de la parenté des fleuves, Phlégias, fils de Mars, a pour successeur Chrysès, un fils de Neptune.

Si Étéocle a élevé un temple aux Graces, Strabon, dans une discussion prolixe, essaie d'établir que c'est parce qu'il aimait à recevoir et à faire des présents. Il pouvait en faire: fils du Céphise, il devait au fleuve, son père, une belle plaine fertile qui s'étendait peut-être depuis le Parnasse jusqu'au Ptoüs. La terre était riche, la race industrieuse: ce Trophonius, si célèbre par l'art avec lequel il bâtissait les temples et les palais, était né à Orchomènes, de race royale, et peut-être de race divine; car Pausanias même a la candeur de préférer la légende qui le dit fils d'Apollon.

Enfin, les armes augmentaient encore ces ressources: car les Minyens étaient *magnanimes*, ils aimaient à combattre et savaient vaincre. Phlégias, *fils de Mars*, s'était

Digitized by Google

entouré des plus braves guerriers de toute la Grèce, et, suivi de cette armée d'aventuriers sans foi ni patrie, il ne recula pas même devant le temple de Delphes. Les tremblements de terre, la foudre, la peste firent justice de cette audace, et Phlégias alla, dans les enfers de Virgile, servir d'enseignement aux impies. Mais les hommes n'avaient pu le vaincre. Ascalaphe et Ialmène, qui conduisent les vaisseaux d'Orchomènes au siége de Troie, étaient, comme lui, fils du farouche dieu des combats. Dans l'intervalle, on avait vu Erginus venger sur les Thébains eux-mêmes la mort de son père, et, après les avoir vaincus, leur imposer un lourd tribut.

A la vérité, cette victoire, qui mettait le comble aux prospérités d'Orchomènes, en marqua le terme. Thèbes ayant repris les armes, un oracle, le dévouement de deux jeunes filles et l'invincible courage d'Hercule lui assurèrent une suprématie qui bientôt devint fatale à la Béotie entière. La guerre porta aux affaires des Minyens un coup si terrible, qu'Erginus ne put les rétablir, bien qu'il eût tout sacrifié à cette unique pensée, même le mariage et les joies de la famille. Aussi les Orchoméniens ne tiennent-ils déjà dans l'Iliade qu'une place très-secondaire. Leurs trente vaisseaux, leurs chefs même se perdent dans la foule. Ialmène n'est que nommé. C'est à peine si son frère Ascalaphe peut prendre son rang au-dessous d'un écuyer comme Mérion et d'un adolescent comme Antiloque. Déiphobe veut frapper Idoménée; le coup se perd et frappe Ascalaphe. Mars, qui pleure de rage à cette nouvelle et veut à tout prix venger son fils, « dût-il, frappé par la foudre de Jupiter, tomber parmi les morts dans le sang et dans la poussière, » ne l'a pas moins laissé mourir, comme il a vécu, de la façon la plus obscure.

La décadence fut prompte ; les Thébains, vainqueurs sans pitié, acharnés à l'anéantissement d'Orchomènes,

Digitized by Google

comme ils le furent plus tard à la destruction de Platée, s'emparèrent de la ville et en dispersèrent les habitants. Ce fut un crime qu'Epaminondas déplora ; mais les Thébains avaient profité de son absence pour satisfaire à une haine séculaire. Après la victoire de Chéronée, Philippe réunit les derniers débris du peuple exilé ; mais il était trop tard ; bien qu'Orchomènes ait gardé, jusqu'au temps de Sylla, les monuments de ses anciens rois et le *Bacchus* du célèbre Myron, jamais elle ne se releva de ses ruines, et les géographes de l'âge suivant n'y trouvèrent plus debout, comme à Délos, comme à Mycènes, que « l'ombre d'un grand nom. »

L'emplacement de la ville explique plutôt pourquoi elle a cessé d'être grande, que pourquoi elle l'était devenue.

Pour conserver des relations étendues avec d'autres peuples, il faut qu'une ville se soit placée au point où se croisent des routes naturelles ; or, la vallée du Céphise ne réunit entre eux que des cantons sans importance ; et les grandes routes qui mènent soit de Phocide en Eubée par la Béotie, soit de Phtiotide en Attique, laissent Orchomènes à quelque distance.

Une tradition thébaine dit qu'Hercule, pour ruiner cette rivale de sa patrie, obstrua les canaux souterrains qui conduisaient à la mer les eaux bourbeuses du Céphise ; l'œuvre dépassait les forces même d'un demi-dieu ; mais il put la rêver ; et quelque révolution souterraine prévint ses vœux ; des villes entières furent refoulées sur les hauteurs ou détruites par l'inondation ; l'impuissant ruisseau, arrêté par le Ptoüs, ayant changé en marécages cette plaine fertile dont le tour n'avait guère moins de quatre cents stades, il ne resta aux Minyens que quelques terres médiocres, dans le haut de la vallée.

Digitized by Google

La nature eût pu compenser toutes ces pertes, en donnant à cette forteresse, qui fut chère à Mars, les avantages d'une position inattaquable. A ce prix, elle aurait survécu à ses désastres; et l'avenir lui aurait peut-être réservé, comme aux Acropoles d'Argos, de Corinthe et d'Athènes, une seconde histoire. Mais la ville eut beau quitter la plaine pour les pentes de l'Acontios, colline informe qui se prolonge dans la direction d'Elatée et du Parnasse, les larges murailles de la citadelle qui montent avec la colline pendant plusieurs stades, n'ont rencontré, si haut qu'on les ait conduites, ni un torrent, ni des rochers escarpés pour en protéger les tours avancées. A peine un pli de terrain les sépare-t-il, vers le couchant, des hauteurs qui les dominent.

Or, sur les frontières de cette Béotie dont le riche territoire, propice au blé et à la vigne, enfermé par des montagnes, baigné par deux mers, avait fait le but naturel ou le passage ordinaire des migrations, si près de la Phocide et des gorges du Parnasse, il fallait qu'une ville, surtout lorsqu'elle était riche, pour dormir en paix, dormît à l'ombre de fortes murailles. Aussi, les plus obscures, une bourgade comme Daulis, un village comme Panopée, ont-elles des citadelles dont l'énorme enceinte enferme non-seulement les temples des dieux et les demeures des habitants ordinaires, mais un vaste espace désert, où campaient les populations fugitives chassées de la plaine par l'invasion. Au premier cri de guerre, laboureurs ou pâtres, on les voyait, avec les vieillards, les femmes, les enfants, et les dieux domestiques, troublés au foyer, et les troupeaux, chassés des pâturages, demander asile à la ville qu'ils nourrissaient pendant la paix. Tandis que la foule en désordre campait dans l'enceinte, le père et ses fils couraient aux murailles, et, du haut des tours bâties en saillie à tous les coudes de l'enceinte,

Digitized by Google

suivaient d'un œil inquiet les mouvements des ennemis dans la plaine incendiée.

Ces enceintes fortifiées sont très-communes dans toutes les parties de la Grèce; mais il en est peu d'aussi étendues et par conséquent d'aussi propres que celle d'Orchomènes à faire revivre, pour notre esprit, la vie agitée des temps barbares. Ainsi que toutes celles du voisinage, ces constructions ne remontent pas, comme celles de Tirynthe, aux âges héroïques; les Cyclopes de la légende n'en ont pas entassé pêle-mêle les pierres massives; bien qu'on en trouve encore çà et là de gigantesques et qu'elles ne soient pas coquettement taillées à angles droits comme dans la citadelle athénienne de Phylé, leurs arêtes, qui portent la trace du fer, et l'agencement industrieux de ces polygones irréguliers à la surface dégrossie, présentent tous les caractères de l'architecture hellénique des temps intermédiaires.

Pour suppléer aux accidents de terrain, les habitants avaient couvert de travaux formidables le rocher qui couronne leur acropole. Je n'ai jamais vu en Grèce un détail d'architecture militaire qui méritât d'être comparé à celui-ci. Un escalier, taillé dans le roc, conduit sur une plate-forme; j'ai compté d'abord une trentaine de marches symétriques, en ligne droite, au haut desquelles des murailles très-élevées, bâties avec le plus grand soin, forment encore presque dans son ensemble, non pas précisément une tour, mais un vaste bastion, défensable de toutes parts, qui domine le voisinage et couvre deux sorties sur la colline.

Du haut de cette belle ruine, notre vue s'étend depuis le Parnasse jusqu'aux montagnes de la Phtiotide, de l'Eubée et de l'Attique.

Le Parnasse offre presque partout le même aspect.

Digitized by Google

A côté de lui, le Cyllène est lourd, l'Erymanthe informe, le Taygète âpre et tourmenté. Seul, le Parnasse a pu atteindre à la hauteur des pics les plus hardis de la Laconie, sans perdre les proportions mesurées des chaînes basses qui forment l'harmonieux horizon d'Athènes ; il domine le paysage, mais il s'y marie et ne l'écrase pas. Simplement assis sur sa large base, une cime régulièrement arrondie lui donne ce caractère d'unité parfaite et de paisible majesté que la nature lui avait réservé, comme pour le désigner à ces poètes des premiers âges qui en ont fait le centre de la Grèce, la demeure des Muses et le sanctuaire d'Apollon.

D'épais nuages nous l'avaient dérobé depuis deux jours ; le vent du nord les chassait vers le golfe, et nous montrait enfin sans voiles, sur ses flancs déchirés, les dernières neiges du printemps, dont le soleil amortissait, par un reflet rose, le vif éclat.

A ses pieds, nous reconnaissions l'acropole de Daulis, et, parmi les haies de grenadiers en fleurs, le pauvre presbytère où nous avions couché la veille ; des ombres plus fortes indiquaient les passages mystiques qui nous avaient conduits aux gorges de Delphes et au paisible monastère de Saint-Luc. Puis, en revenant vers l'Orient, nos yeux rencontraient sur les rochers de Panopée, à l'ombre des chênes verts, la petite chapelle où un artiste inconnu, chargé de peindre le *Jugement dernier,* a multiplié jusqu'à l'invraisemblance les groupes fantastiques et les formes grotesques ; près du Céphise, Chéronée, célèbre par ses deux batailles, fière encore de ses murailles, de son théâtre, des débris de son lion, trophée colossal d'Epaminondas et de la gloire de Plutarque ; et, au bord de l'Hercyne, dont l'eau limpide fait tourner les roues de quelques tanneries, Livadi, à demi-cachée par des vergers en fleurs.

Digitized by Google

Plus loin l'Hélicon, vu de flanc, relie le Parnasse au Cithéron et donne, pour transition du culte d'Apollon à celui de Bacchus, l'Hippocrène et le bois de myrtes de la source Aganippé. Au-delà des plaines confuses de la Béotie, les montagnes de l'Attique, en se prolongeant, semblent rejoindre celles de l'Eubée.

A nos pieds, enfin, entre la plaine et les chaînes basses qui se prolongent vers les Thermopyles, s'étendait jusqu'au Ptoüs, « *à la triple cîme,* » qui lui-même s'adosse à l'Eubée du nord, le lac Copaïs, vaste plaine jaune, dont une forêt de roseaux, flétrie par les pluies d'hiver, dissimule les eaux marécageuses.

Orchomènes, outre son enceinte fortifiée, offre encore quelques ruines fort curieuses; la médiocre église byzantine du petit monastère de Scripou marque la place du temple qu'Etéoclus avait dédié aux Grâces; c'est lui qui, le premier, leur avait rendu des honneurs dignes d'elles; aussi est-ce lui qui fixa leur nombre; pendant toute la durée de la prospérité d'Orchomènes, on adora les trois déesses, selon l'usage des religions primitives, sous l'image de pierres informes; et c'est assez tard qu'on substitua à ces emblêmes grossiers des statues vêtues de robes à longs plis. Autour de l'église, gisent en désordre quelques fragments d'architecture, d'un style sans pureté, mais antique, et, sur un piédestal bizarre, une statue raide d'attitude et maigre de contours, qu'on pourrait prendre, car le personnage porte un carquois, pour celle d'Actéon, si les géographes ne nous avaient pas dit, d'une manière positive, qu'attaché à un piédestal de pierre, l'*Actéon* d'Orchomènes était une statue de bronze.

On trouve aussi, dégradées et presque ensevelies sous la poussière du chemin, deux autres statues d'hommes, qui mériteraient d'être transportées au Musée d'Athènes;

Digitized by Google

car elles semblent appartenir à ce style peu connu qui précéda la tradition éginétique. Les morceaux qu'on peut attribuer à cette époque sont rares partout, et Athènes même n'en possédait aucun avant qu'un hasard heureux fît découvrir, au pied du Pentélique, l'intéressante sculpture, longtemps enfouie, qu'on a appelée le soldat de Marathon : les visages ont le rire imbécile des statues d'Egine; mais les membres sont encore mal étudiés et immobiles. N'y a-t-il là que deux époques distinctes de l'enfance régulière d'un art né de lui-même ou venu d'une source unique? Faut-il y voir la trace d'une double inspiration étrangère? Cela n'aurait rien d'invraisemblable; car ces vieilles statues sont très-voisines de l'Egypte, tandis que les statues d'Egine ne semblent avoir avec l'Egypte, quoiqu'on ait pu dire, aucun rapport.

Les guides nous montrèrent, à fleur de terre, une pierre gigantesque, taillée et polie avec soin sur toutes ses faces, et assise horizontalement sur deux appuis d'une dimension proportionnée que les attérissements ont recouverts. Ces trois pierres, d'un seul morceau, ajustées très-exactement, à angles droits, et même avec cette légère courbure qui dénote déjà un raffinement de l'art, forment une porte. Est-ce celle de la ville, comme le disent les habitants qui n'en peuvent rien savoir? Est-ce celle du colossal trésor de Minyas? le souvenir des ruines de Mycènes nous le fit croire.

Tous ces débris appartiennent à la ville basse; la porte est sur la limite de l'enceinte inculte et pierreuse qu'entourent les murailles. Dans l'enceinte même, au milieu des roches, s'élèvent deux tertres, antiques sépultures qu'il serait permis de prendre pour celles du roi Minyas et du poète Hésiode. Hésiode était né à quelques pas du bois des Muses, l'oracle exigea qu'il fût enseveli près du temple des Grâces; l'anecdote de Pausanias termine bien l'histoire

Digitized by Google

de ce petit berger de l'Hélicon, à qui les Muses remirent la branche de laurier; ses restes étaient cachés, parmi les rochers de Naupacte, sans nom, sans honneur, lorsque la Pythie déclara aux gens d'Orchomènes que la peste ne cesserait de les décimer tant qu'ils n'auraient pas pieusement recueilli les cendres exilées du poète des *jours* et des *travaux*. Pour obéir à l'oracle, ils cherchaient, sur les rivages, mais comment trouver la tombe inconnue?.. Tout-à-coup, semblable aux colombes familières qui montrent à Enée le rameau d'or, un corbeau les guide jusqu'au rocher que la Pythie n'avait point désigné. Seulement, est-ce un simple tertre de gazon, que, à la manière des anciens Pélages, les Orchoméniens élevèrent pour apaiser le Dieu? Et, sur ce *tumulus*, où le poète orchoménien Chersias aurait-il fait graver ses distiques écrits à la gloire du poète et de la ville?..

A discuter ces conjectures, nous avions oublié l'heure; le jour baissait. Deux routes pouvaient nous conduire à Thèbes; par la droite du lac, comme l'antique voie sacrée, la chaussée moderne, construite sous la régence bavaroise, longe l'Hélicon, traverse les eaux qui descendent de l'Hercyne et de l'Hippocrène; Alalcomène, où naquit Minerve; le Permesse, venu du bois des Muses; Haliarte, deux fois anéantie, par Xerxès et par les Romains; tous ces souvenirs se pressent sur un espace étroit: il suffisait d'une heure pour rejoindre la chaussée et d'une forte journée pour gagner Thèbes.

L'autre route faisait le tour du lac par le nord; elle était plus longue et semblait moins belle; à côté de l'Hélicon et du Parnasse, des plateaux confus, des collines basses ne nous promettaient que des paysages assez ordinaires; et, d'ailleurs, ni les légendes des poètes, ni les récits des historiens, ni les ruines, vivante histoire qui

Digitized by Google

supplée à l'histoire écrite, ni même les récents exploits de la guerre de l'indépendance n'ont tiré ce pauvre canton de son entière obscurité; à peine le nom presque oublié de Tégyre y rappelle-t-il une bataille: qu'est-ce que cela à deux heures de Chéronée?

Et c'est précisément cette raison qui décida notre choix. Dans cette Grèce, si pleine partout de souvenirs illustres, de noms familiers, il nous sembla piquant de vivre, durant quelques heures, dans des régions tout-à-fait inconnues; d'aller, nous qui venions de visiter Mégare, Platée et Delphes, de Scripou à Pavlo, de Topolias à Kokkinou et à Karditza; d'oublier un instant les sources aux ondes sacrées, les fleuves aux noms harmonieux, pour suivre pas à pas les rives d'un lac qui dut sa célébrité tout au plus, à défaut d'autels et d'oracles, à ses brouillards, à ses roseaux dont on faisait des flûtes, et à ses anguilles.

Nous désirions voir aussi sous quel aspect se montreraient à nous des peuplades qui ne savent pas encore déguiser aux voyageurs la naïveté de leurs usages; et si des gens qui, par exception, n'ont pas encore appris à trafiquer de l'hospitalité, accueilleraient avec la noble simplicité des mœurs primitives, l'étranger *qui vient au nom des Dieux* et que venge, lorsqu'on l'outrage, *un génie invisible, ministre de Jupiter*. (Platon.)

II. — Pavlo.

A peine avions-nous traversé au galop les roseaux du Mélas, que le crépuscule nous surprit dans les ravins pittoresques qui avoisinent Tégyre; nous suivions un lit de torrent entre deux pentes boisées où quelques belles roches se détachaient sur un tapis de buissons malingres;

Digitized by Google

des bergers qui passaient avec leurs troupeaux de brebis et de chèvres, nous indiquèrent un sentier frayé; mais déjà la nuit tombe; point d'habitations; pas une voix; pas un écho; rien, au milieu de ce désert, qu'un feu de pâtres dans le lointain. Combien de fois nous étions-nous ainsi perdus presqu'à plaisir dans les chemins solitaires, pour écouter, d'une oreille plus recueillie, les mille voix indécises du soir, à cette heure où tout se dérobe, et les derniers rayons du jour, et les bruits mourants de la plaine, et les horizons voilés de brume, et jusqu'à la trace blanche qui se perd dans les herbes hautes! La soirée était nuageuse, un peu froide, et, hâtant le pas, pour que l'impression fût plus complète, nous avions gaîment laissé derrière nous, avec les pauvres haridelles qui pliaient sous le poids de nos bagages, les *agoïates* qui les suivaient, sans les presser, nasillant parfois une complainte monotone, nos gendarmes et le guide que nous avions cru devoir prendre à Scripou.

Enfin, après une petite montée, et lorsque nous commencions à trouver la route longue et la nuit noire, tout-à-coup des murailles blanches se dressent devant nous; le bruit des pas éveille les chiens qui nous saluent, selon l'usage, de leurs aboiements hargneux. Le chevrier ne nous a pas trompés, nous sommes dans le hameau de Pavlo. Parmi une vingtaine de petites maisons basses, nous cherchons du regard la plus propre, et trouvons déjà, sur la porte entr'ouverte, de bonnes gens qui nous invitent à y passer la nuit.

Le gîte n'est pas aussi mauvais que nous aurions pu le craindre: la maison est d'une seule pièce, et sans plafond, cela va sans dire. Une paire de bœufs de petite race et fort maigres, comme le sont communément le peu de bœufs qu'on trouve en Orient, quelques moutons, une chèvre, des poules, font ménage ensemble au bout de la

Digitized by Google

maison, mais l'écurie a une entrée particulière; la chambre est plus élevée de deux ou trois coudées; elle a une porte haute où conduisent quelques degrés, et un plancher; une perche, en garde-fou, sur la limite; deux petites fenêtres assez bien fermées par des volets; au centre, un âtre où nos hôtes font pétiller, en notre honneur, un feu de branches vertes. Malheureusement, le bois vert donne plus de fumée que de flamme; et comme le tissu de branchages qui sert de toiture est assez serré, cette fumée épaisse ne sait par où sortir. C'est à travers ce voile incommode que nous examinons nos hôtes. Nous avons affaire à la première famille du village, celle du prêtre et du parèdre (on nomme ainsi l'adjoint qui assiste le dimarque au chef-lieu du dème, ou administre un des villages secondaires). Les excuses que nous leur faisons, les surprennent; ils ne remplissent, en nous offrant leur maison, qu'un devoir bien simple; aussi nous l'offrent-ils sans ostentation; c'est la meilleure qu'ils aient, mais ils en possèdent une autre, à quelques pas, où ils iront eux-mêmes, pour nous laisser plus libres, passer la nuit avec leurs femmes et leurs enfants.

C'est au prêtre que s'adressent naturellement nos questions, sur le pays, sur les routes et les ruines des environs; le prêtre est un brave homme très-ignorant de toutes choses, mais modeste, et qui simplement se tait, lorsqu'il ne sait pas. Il a une femme et une belle-sœur plus jeune que sa femme, toutes deux jolies et fort timides. Ces paysannes de la haute Béotie portent la large ceinture et la tunique de laine brodée des Albanaises; ce costume grossier fait ressortir la grâce naturelle de leurs mouvements, la simplicité pleine de noblesse de leurs manières, et la délicatesse de leurs traits. Elles ont le profil plutôt agréable que régulier, de beaux yeux pleins de douceur, la bouche fine des grecques, un sourire caressant et ingénu,

Digitized by Google

des voix harmonieuses qui ôtent même à leur dialecte des montagnes sa rudesse emphatique.

Le lendemain, à l'aube, nous étions prêts à rendre au prêtre de Pavlo sa maison, lorsqu'une vieille femme vint à moi, les larmes aux yeux, et me supplia de la suivre chez elle. Nous cherchions des aventures; en voici une que nous n'avions pas prévue, qui est la plus simple du monde, mais qui nous émut profondément.

Cette pauvre femme avait six enfants, dont l'aîné était déjà un homme, un bon et brave *palikare*. Mais, hélas! le mauvais esprit vint habiter sa maison, et, quoique aucune épidémie ne régnât dans la contrée, un à un, à une semaine d'intervalle, quatre de ses pauvres enfants moururent. Ils mangeaient le soir, s'endormaient sans souffrir, sans se plaindre, puis ils ne se réveillaient pas. La malheureuse mère a fui avec les deux enfants qui lui restaient; elle ne veut plus vivre dans sa maison, qui lui est odieuse et qu'elle croit frappée d'un sortilége; pour apaiser l'esprit ou pour le vaincre, faut-il la brûler...? La question était bizarre, mais la douleur de cette femme m'avait touché. N'avez-vous pas pitié de ce pauvre genre humain qui se débat vainement, depuis soixante siècles, contre les superstitions dont il est l'esclave? Le mauvais esprit joue un grand rôle dans les croyances populaires des Grecs; les uns n'osent pas éteindre leurs lumières, parce que le *vrocolaccas* les surprendrait durant leur sommeil; d'autres (et c'est presque tout le monde) lui mettent à manger dans les cruches cassées des cimetières, pour qu'il laisse dormir en paix les trépassés; la vieille albanaise de Pavlo s'est rappelé, qu'au temps des Turcs, son mari, que les Turcs ont égorgé, n'a pas voulu dire, devant eux, dans quel endroit il avait enfoui son trésor. Vingt ans se sont passés; l'or enfoui a attiré le *vrocolaccas*, et voilà pourquoi il habite cette maison déserte,

Digitized by Google

et enlève un à un ceux qui l'habitent. Triste légende, que le prêtre lui-même écoute en souriant, car il n'y croit pas fermement, mais qu'il n'ose pas démentir, parce qu'il y croit un peu. J'essayai de rassurer la malheureuse, non pas de la consoler, car l'aurais-je pu? Je lui conseillai d'habiter hors de sa maison, parce qu'elle avait l'esprit trop frappé pour y jamais vivre en repos, mais de la garder pour ses enfants qui sont jeunes et qui oublieront. Je lui ordonnai (car le frank sait tout et on l'écoute), de creuser une séparation dans l'aire de son unique chambre, entre la gauche où vit la famille, et la droite où vivent les bêtes. Enfin, je lui fis accepter un peu d'argent, pour qu'elle fît examiner les deux enfants qui lui restent, par le médecin de Livadi. Ainsi, voilà de malheureuses gens qui périssent de maladie, faute d'un médecin, et de frayeurs superstitieuses, faute d'un bon prêtre! Il nous fallut, devant tout le village, qui s'était assemblé, pour écouter l'oracle, et sur le seuil de cette cabane qu'on aurait brûlée si le hasard ne nous avait pas amenés là, boire à longs traits le vin du cru, à la longue vie de ses tristes et derniers habitants.

Cette aventure nous laissa pensifs sur la route jusqu'au lac, et, vers dix heures, nous entrions à Topolias (l'ancien Copaïs).

III. — Le lac Copaïs.

Topolias est un village misérable, construit dans une petite presqu'île ronde, que joint aux côtes basses d'où nous venions une étroite chaussée à fleur d'eau. Aujourd'hui, comme dans l'antiquité, c'est Topolias qui a donné son nom au grand lac de Béotie. C'est là, en effet, qu'il

Digitized by Google

est le plus aisé d'en saisir l'aspect et d'en comprendre la nature.

Le lac est un vaste bassin où se réunissent et séjournent toutes les eaux venues de l'Hélicon, de la Livadie et du Parnasse; ces eaux fangeuses sont couvertes, sur les deux tiers de leur surface, de longs roseaux; il est difficile, même aux pêcheurs, de le traverser. Voilà donc une étendue très-considérable de terrains limoneux, non moins fertiles peut-être que les anciens lacs desséchés de la plaine de Thèbes et de la vallée de Sparte, qui rapporte à peine chaque année quelques charges de roseaux pour la litière des bêtes ou la toiture des cabanes du voisinage, et quelques drachmes données aux municipalités riveraines en échange du droit de pêche. De loin, on croirait une plaine couverte de moissons mûres.

De la rive même, cette plaine s'anime; lorsque le soleil éclaire ces immenses marécages où l'eau se montre par intervalles au milieu des herbes, il leur prête une certaine beauté, et la vie dont ils sont remplis donne un attrait singulier à ce spectacle. Des hérons, des cigognes, quelques mouettes égarées, des oies, d'innombrables canards sauvages volaient dans les roseaux ou nageaient paisiblement (car nous étions en carême), sur les nappes les plus dégagées et les plus limpides. En même temps, sous chaque herbe du lac, sur chaque pierre de la rive, partout à la fois, s'élèvent le bourdonnement des insectes, la plainte étourdissante des grenouilles. Leur voix articulée remplit les airs comme le chant des cigales en plein été. Elles règnent sur ce vaste empire. C'est pour elles que le Ptoüs arrête les eaux et change la plaine en marais. A les entendre, on croirait qu'elles en triomphent dans leurs chants fantastiques, poésie bouffonne, à faire envie aux grenouilles d'Aristophane.

Digitized by Google

Au milieu de cette nature où déborde la sève, où se perd en efforts stériles une vie puissante, habitent des hommes qui en sont dignes. Tandis qu'à l'entrée du village nous cherchions dans les murailles d'une église byzantine quelques débris de l'antique Copaïs auquel Pausanias et Strabon consacrent chacun une ligne, nos gens avaient pris les devants; le courrier s'était emparé, pour y faire dresser la table, d'une maisonnette assez propre, où deux sœurs, veuves l'une et l'autre, l'avaient accueilli sans difficultés : il payait cet asile d'une heure. Un voisin, à moitié ivre, se jeta, sans l'ombre d'une raison, à la traverse; il sommait l'étranger de détaler, et joignait le geste à la menace.

Nos gendarmes étaient cette fois à l'avant-garde, et, trouvant, après dix jours de marche, une occasion de faire leur devoir, étaient intervenus au nom du roi. Il y a peu de troupes au monde qui vaillent ces gendarmes grecs; sobres, alertes, piétons infatigables, adroits tireurs, ils paient volontiers de leur personne. Je n'ai pas vu sans surprise que, jusque dans les provinces les plus insoumises, la population regarde passer avec un certain respect ces soldats, presque toujours isolés par petites troupes, plus faibles, plus mal armés que les Klephtes du voisinage, mais qui commandent *au nom du roi*.

Notre homme, pourtant, avait perdu ce respect dans le vin; comme il s'obstinait, malgré la sommation, le plus vieux de nos soldats, las de prêcher un sourd, leva une baguette qu'il tenait à la main et en frappa le récalcitrant sur l'épaule. Le bruit de la querelle nous fit venir en ce moment.

En vérité, nos gens avaient le droit pour eux; mais ils n'étaient que cinq ou six pauvres diables devant une trentaine de grecs de haute taille, au maintien théâtral, au regard dur, portant à la ceinture, selon l'usage,

Digitized by Google

des pistolets et de grands couteaux. Je n'en avais jamais rencontré nulle part de mieux armés.

Mais c'est quelque chose que le droit, même à Topolias et pour des gens ivres. A notre arrivée, les plus raisonnables, honteux qu'on traitât ainsi des étrangers, inquiets d'ailleurs qu'on se fît avec les gens du roi une affaire qui pouvait avoir des suites, se hâtèrent d'apaiser la querelle.

Cette aventure ne laissa pas de nous faire réfléchir. Nous étions arrivés à Topolias dans la matinée, à l'heure et un jour où l'on travaille; l'église était fermée et nulle part on ne dansait. De quoi vivent alors des gens qui ne font rien de leurs bras, demeurent oisifs et armés sur le seuil de leur maison tous les jours de la semaine, et, à moitié ivres, pour se distraire, viennent faire la loi chez leurs voisins? Ce n'est pas de la pêche du lac : quand pêcheraient-ils, si ce n'est en carême? On nous dit d'ailleurs qu'elle était affermée à un bulgare. Est-ce du labourage? La plaine est maigre depuis Pavlo et ne suffit pas à nourrir ses rares habitants. Sur les terrains en pente qui viennent aboutir au lac, ils ont des vignes étendues; la terre est légère; le raisin, exposé au midi; aussi parlent-ils de leur vin avec emphase, et leur ivresse témoigne au moins de leur sincérité; c'est un vin blanc, moins résiné et plus fin que les vins ordinaires de la Béotie. La vigne occupe; mais, et surtout lorsqu'elle est mal soignée, ce travail a ses saisons marquées et laisse beaucoup de chômage. D'ailleurs, le vin fait, il nous sembla qu'ils n'en devaient guère vendre; il leur faut donc d'autres ressources.

Leurs armes disent le reste. On sait qu'après les frontières de la Turquie et les déserts de l'Acarnanie, de toutes les provinces de la Grèce, la Béotie est celle que les brigandages désolent avec la régularité la plus désespérante. Chaque année, après les semailles et les récoltes,

Digitized by Google

quand on n'a plus rien à faire chez soi et quelque chose à prendre chez les autres, les bandes s'organisent ; en plein soleil, elles surprennent le marchand qui passe et les convois d'argent mal escortés ; la nuit, elles descendent dans la plaine et pillent des villages entiers ; elles ont leur ordre de bataille, leurs cantonnements dans l'Hélicon, quelquefois dans le Parnès, à quatre heures d'Athènes ; leurs chefs, dont tout le monde sait le nom glorieux, excepté la justice souvent réduite à faire l'ignorante ; leurs complices et leurs espions partout ; leurs protecteurs, si l'on en croit la voix publique, jusque dans les chambres et à la cour : car il vient de mauvais jours où les partis politiques exploitent ces troubles. C'est un revenu pour le grand personnage qui arrête les poursuites et lève une dîme sur le droit de prise ; une arme pour l'orateur parlementaire qui accuse le ministère d'impuissance ; une bonne fortune surtout pour le général qu'on envoie occuper militairement la province : il ne veut pas la saccager ; c'est par d'habiles manœuvres et sans coup-férir qu'il réduira l'anarchie ; cependant les mois se passent, le chef et ses troupes touchent la paie de guerre, on négocie, le temps des moissons vient, et, d'eux-mêmes, les insurgés se dispersent. On crie victoire : au retour, il faut distribuer quelques grades au corps expéditionnaire et même aux chefs des rebelles, qui, parfois, se laissant faire, de voleurs sont devenus gendarmes sans qu'on y prît garde. C'est sur la recommandation du général victorieux que les officiers sont promus ; aussi dit-on que quelquefois c'est lui qui touche les premiers mois de la paie. On cite deux généraux qui ont fait promptement fortune, sans qu'on leur connaisse d'autres ressources. Et la province, qu'y gagne-t-elle ? Des levées temporaires et les charges d'une occupation.

Or, la population de Topolias est pauvre ; ne semant

Digitized by Google

pas, si généreuse que soit la terre, elle récolte peu ; ne mettant rien de côté, elle doit être fort mal à l'aise quelques mois après la moisson. Mais elle a des armes; elle est d'ailleurs bien loin d'Athènes, protégée par des côtes confuses, où quelques gendarmes atteindraient difficilement les coupables ; et qui les dénoncerait? Est-ce le dimarque, maire du canton, qui a prêté serment? Il faudrait accuser tout le monde. Dans des pays où la justice est impuissante, il en coûte cher pour remplir son devoir; un matin, on trouve sa vigne arrachée, sa moisson brûlée, ses oliviers coupés sur pied : ceux qu'on a dénoncés se vengent; la loi est faible et ne venge personne. Et puis, qui saurait résister à la contagion de l'exemple? Le brigandage est donc pour les pauvres gens de ces contrées le plus assuré des revenus; sur ce qu'on sème, les oiseaux, l'orage et la dîme ont prise : on jouit en paix et sans partage de ce qu'on a gagné sur les grands chemins.

Jusque-là nous ne connaissions des brigandages que leurs déplorables résultats, et, dans la sincérité de nos sympathies pour la Grèce régénérée, nous n'avions pu qu'en gémir avec les honnêtes gens. A Topolias, ils se présentaient à nous comme un sujet d'étude et sous leur aspect pittoresque. Et, pourquoi ne l'avouerais-je pas ? nous étions charmés de voir d'aussi près, et sans qu'il nous en coûtât davantage, une tribu d'aventuriers. Bien des gens qui se désolent de ne plus trouver sur les routes d'Italie de rencontres romanesques, voudraient bien avoir déjeûné comme nous, dans une chambre au large ouverte, entourés de cette trentaine d'hommes désœuvrés qui, pour nous voir, se montraient à nous dans tout leur lustre !

Les hommes de l'Orient posent volontiers, par habitude, par instinct, sans y songer; leur costume, leur attitude ont quelque chose de théâtral ; leur voix gutturale fait

Digitized by Google

ressortir la lenteur affectée de leur langage ; ils sont familiers aussi, d'une familiarité indiscrète à laquelle on est quelque temps sans se faire ; ceux-ci parlaient de nous à nous, à d'autres et d'autre chose sans tarir, et riaient à nous étourdir. Les types, la lumière et le mouvement des groupes étaient dignes de Salvator.

Il s'en présenta un qui voulait la monnaie de deux écus ; il faut être débonnaire en pareille compagnie ; bien que le changeur n'eût pas les écus à la main, le guide lui compta la monnaie en faisant la grimace ; une heure s'écoule sans que le drôle revienne. Où est-il passé ? Nul ne peut le dire. A qui porter plainte ? A l'adjoint ! mais il est au lit avec la fièvre. Le bonhomme prenait bien son temps ! Nous serions partis sans poursuivre. Mais notre guide ne s'y résignait pas ; nos gendarmes s'y refusèrent, ces gens-là tiennent à leur honneur, et des étrangers ne doivent guère non plus souffrir qu'on rende leur nation ridicule en leur personne. Comme nous insistions et parlions assez haut, le parèdre, menacé d'une plainte à Athènes, finit, malgré sa fièvre, par retrouver le voleur et l'argent.

Il y avait dans la bande un plaisant qui parlait beaucoup, en clignant les yeux et sans jamais rire : aussi faisait-il rire aux éclats son auditoire. Il nous faisait les honneurs de la maison ; après le repas, il voulut nous faire ceux du lac. Les gens du pays vont d'une rive à l'autre avec de petits bateaux plats qui tiendraient malaisément l'eau sur un courant. Mes compagnons partirent avec ce facétieux personnage pour visiter une chapelle à quelques pas de là sur un îlot ; une fois embarqués, leur pilote ne voulait plus les ramener, feignant, dans ses pantomimes, que la barque était lourde ou manquait d'équilibre. Bien que la scène fût gaie, elle finit par nous sembler longue. Tous ces incidents prolongeaient la halte, et il ne nous semblait pas

Digitized by Google

sage de nous oublier à Topolias jusqu'à la nuit : quelques heures pouvaient tout gâter.

Nous avions pris soin de nous assurer que personne n'avait quitté la presqu'île pour les vignes depuis notre arrivée : les chevaux et le bagage pouvaient tenter nos hôtes, qui en avaient fait l'inventaire à leur aise. On pouvait nous laisser partir en paix, après nous avoir offert même, avec une courtoisie étudiée, le coup de l'étrier; puis, les convenances gardées, nous faire attendre plus loin, dans les rochers de la rive. L'aventure alors eût été complète; mais nous ne désirions pas qu'elle le fût. Et bientôt nous disions adieu à la population assemblée, fort satisfaits de l'avoir vue et de l'avoir vue impunément. Nous emportions deux de ces énormes anguilles du lac Copaïs, dont Pausanias n'a pas trop vanté la chair grasse et délicate.

Il nous tardait d'arriver à l'extrémité du lac et d'y voir de près les conduits souterrains où s'engouffrent ses eaux pour gagner la mer. A mesure qu'on s'en approche et que les courants deviennent plus sensibles, le Copaïs change d'aspect ; plus de fanges ni de roseaux, mais un lac véritable, dont la belle nappe transparente est encaissée par des rochers. Deux heures de marche dans des sentiers très-rocailleux nous conduisent aux *catavothra :* c'est le nom qu'on donne aux grottes où l'eau vient se perdre avec bruit. Ces gouffres sont fréquents en Grèce, surtout en Arcadie; le plus remarquable est celui de Stymphale, où l'on ne voit pas sans un certain effroi toutes les eaux du lac se précipiter en tourbillonnant, pour ne reparaître qu'à plusieurs lieues de là, fraîches et transparentes, près des marais de Lerne. Le lac Copaïs en a quatre, qui ont un caractère de beauté tout-à-fait différent: à Stymphale, le gouffre est hideux et les eaux bourbeuses ; les eaux du Copaïs sont limpides, on les voit de haut, elles glissent avec un bruit harmonieux sous de grandes roches jaunes,

Digitized by Google

dont l'herbe et les buissons tapissent çà et là les larges déchirures. Les ramiers y font leurs nids. Il s'en était assemblé sous la dernière des quatre grottes tout un peuple, qui roucoulait à l'abri de nos regards ; les pierres, en tombant avec bruit dans l'eau, les faisaient fuir par volées vers le lac ; et pourtant, à notre départ, nous entendions encore les roucoulements amoureux retentir dans la caverne.

Le *catavothre* joue un grand rôle dans les entretiens et la vie des habitants des rivages ; tout dépend de ses mystérieux caprices ; ses ravages ne sont pas soudains comme ceux de la lave, ils sont terribles aussi et peuvent faire concevoir les horreurs des anciens déluges qui affligèrent ces contrées.

Nous n'avons point vu, comme Anacharsis, les égoûts qui servent à vider les conduits souterrains. Si ces égoûts ont existé, sont-ils bien l'œuvre des hommes ? On ne saurait le croire. C'est la nature qui les a creusés ; seule, elle les ferme et les ouvre, comme il lui plaît. Il arrive un jour que des rochers, rongés par l'eau pendant des siècles, s'écroulent avec fracas et s'opposent à son passage ; l'eau, retenue dans le lac, monte, dévorant les rives, monte encore, atteignant, après les vignes et les champs de blés, les demeures qu'il faut quitter pour la misère et pour l'exil. Jadis, Phonia dominait un vallon fertile que les eaux ne couvraient que l'hiver ; à la fonte des neiges, l'eau, traversant la montagne, inondait pendant quelques jours les bords du Ladon et courait rejoindre l'Alphée et la mer. Depuis quatorze ans, elle s'est arrêtée ; le lac est devenu magnifique ; mais le village est ruiné, et les habitants fuient un à un leurs maisons où la faim les gagne. Grandira-t-il encore ? ou tout-à-coup une brusque secousse, par une tardive réparation, rendra-t-elle aux Phénéens leur plaine, et ravagera-t-elle de ses fureurs inattendues

Digitized by Google

les riantes vallées de Clitor et les coteaux enchantés du Liodora? Qui le sait? On peut tout espérer; il faut tout craindre.

Deux des canaux du Copaïs sont bouchés comme ceux de Phonia; les autres sont étroits et loin de suffire; c'est ce qui cause, chez les riverains, des inondations désastreuses, et maintient en permanence, au milieu de la Béotie, ces eaux croupissantes qui remplissent l'air de miasmes fiévreux. Pour réparer le mal, on a parlé de projets gigantesques: il s'agirait de dégager et d'agrandir les canaux, et même de dessécher le lac. Un ingénieur français, M. Sauvage, est venu en Grèce, pour étudier cette question, qu'il a traitée à son retour dans une brochure excellente. La Grèce n'a pas besoin de terres nouvelles; à cent pas du lac, le quart des plaines les plus fécondes de la contrée, restent en friches, faute de bras: quelle nécessité y a-t-il de se consumer en efforts, pour changer un lac en plaine? Mais il serait très-salutaire, il est nécessaire peut-être, de marquer au lac des limites plus précises, de donner un courant aux eaux sédentaires, de réduire, en les conservant, l'étendue de ces marais qui déciment la population riveraine par des épidémies meurtrières, à l'époque des grandes chaleurs et au déclin de l'automne. La chose presse; mais la Grèce n'a plus ni les bras d'Hercule ni les trésors de Minyas.

IV. — Acrephnion, le lac Hylika, l'Isménus, Thèbes.

Des grottes à Karditza, le sentier serpente sur des plateaux accidentés où paissent quelques troupeaux de chèvres; le lac change d'aspect, chemin faisant; on retrouve à Kokkinou les eaux dormantes et la forêt de roseaux;

Digitized by Google

mais ce qui fait le charme singulier de cette route, c'est qu'on aperçoit à la fois le Parnasse et les sommets neigeux des montagnes d'Eubée ; les derniers rayons prêtaient à ce double horizon un caractère singulier de grâce et de majesté ; les ombres s'alongeaient sur le Parnasse ; les neiges roses de l'Eubée étincelaient doucement sous les feux mourants du jour : il ressortait de ces nuances une harmonie indéfinissable.

Il était tard quand notre guide frappa à la porte du dimarque de Karditza, qui fit quelque temps la sourde oreille ; nous arrivions mal à propos. Les femmes s'étaient retirées, et le grave magistrat, assis près d'un grand feu avec un gros parèdre du voisinage, faisait mystérieusement rôtir un canard du Copaïs. Comme on était en carême, pour éviter tout scandale, ils surveillaient la cuisson eux-mêmes, la porte fermée, et avec un soin infini. Le parèdre ne se dérangea point ; c'est lui qui tenait la broche ; d'ailleurs, il était gros presque à ne pouvoir marcher ; nous n'avions jamais vu, et on ne trouverait peut-être, dans toute la Grèce, aucun exemple d'une semblable obésité. C'est aux dépens du prochain qu'il s'était engraissé de la sorte ; pris en flagrant délit de concussion, il venait d'être destitué.

L'église de Karditza est à quelque distance du village ; elle renferme des colonnettes aux proportions maigres et des fragments sans style, qui marquent la place d'un temple de Bacchus, bâti sur le seuil de la citadelle d'Acræphnion. Ces débris sont dénués d'intérêt ; si riche en grands artistes que fût l'ancienne Grèce, chaque bourgade n'avait pas trouvé, pour construire ses chapelles, un Phidias et un Ictinus.

L'acropole domine une plaine assez fertile et les rives escarpées du lac ; elle est bien défendue par la nature et par de fortes murailles irrégulières flanquées de tours.

Digitized by Google

Mais l'aspect de ces ruines est médiocre ; et il leur manque aussi le prestige des grands souvenirs.

La petite plaine d'Acræphnion nous conduisit, en quelques instants, au lac Hylika, lac charmant, bordé de tous côtés par des rochers nus et escarpés. L'eau s'en écoule avec peine, comme du lac Copaïs, mais elle est trop profonde pour que les herbes y puissent croître ; et, le fond n'en étant point fangeux, cette eau, qui ne cache que des terres stériles, n'exhale non plus dans l'air aucun miasme pestilentiel. La plaine y aboutit de trois côtés : sur la route de Karditza, des pêcheurs ont élevé une pauvre hutte ; sur celle de Chalcis, habite, dans une petite ferme, un métayer, avec quatre bœufs ; sur celle de Thèbes, près des grottes qui avoisinent l'emplacement d'Hylé, la rive est déserte ; mais la nature nous y ménageait une surprise. L'Isménus, après avoir arrosé les terres hautes de la Béotie, arrive presque sans pente jusqu'aux abords du lac, puis s'ouvre sans bruit une route dans les schistes de la rive, et regagne le niveau du lac par une double cascade. Je l'ai vu deux fois, en hiver et au printemps ; c'est pourtant la saison des pluies et celle de la fonte des neiges ; mais la cascade ne grossit guère que par instants, une heure après chaque orage ; autrement, c'est un joli filet argenté qui tombe sans bruit ; les schistes qu'il mouille étincellent au soleil ; un jeune figuier et quelques herbes se cramponnent au terrain mouvant ; les rives sont couvertes d'anémones aux couleurs riches et variées. Qui s'arrêterait en Suisse pour une pareille scène ? Mais le ruisseau s'appelle l'Isménus ; Apollon le protège ; Eschyle, Sophocle, Pindare en ont parlé.

Près de la petite ferme, on peut monter, parmi les rochers, jusqu'au sommet d'un monticule isolé ; de là, on voit à la fois trois lacs ; car, entre celui de Copaïs et la mer, les eaux séjournent encore dans un bassin assez

Digitized by Google

vaste, de forme alongée, qui se pêche comme un étang. On le trouve sur sa route, en allant de Chalcis aux Thermopyles.

Des bords du lac, on remonte l'Isménus dans une plaine unie, et, à travers champs, on se dirige sur une tour massive, bâtie par les ducs francs, qui domine la ville de Thèbes.

Bientôt, nous descendons dans le ravin verdoyant qu'arrosent les eaux de Dircé : un enfant, sans mouiller le bas de sa robe, traverse Dircé comme l'Ilyssus.

Nous gravissons la pente raide que couvraient autrefois les murailles, et, par la porte Néitide, près des lieux où Thèbes vit jadis la mort héroïque de Ménœcée et la lutte fratricide des fils d'Œdipe, nous pénétrons dans la Cadmée.

La Cadmée est à-peu-près recouverte par un millier de maisons; Thèbes est donc une ville égale en importance à Corinthe et à Argos, bien supérieure à Sparte, son ancienne ennemie; elle a, comme elle, un des dix préfets de la Grèce moderne, et une brigade de gendarmerie. Mais surtout elle est demeurée le principal marché de la province. C'est un jour de marché, que le hasard nous y faisait entrer, sous un ciel brumeux et triste. Un millier de paysans des campagnes voisines achevaient leurs ventes dans la grande rue. Cette race béotienne nous parut vigoureuse, mais laide; les corps sont trapus, les visages grossiers, le dialecte dur, la prononciation sans grâce. A la vérité, il pèse sur la Béotie de vieux préjugés auxquels nous ne nous étions peut-être pas dérobés, et, sous un ciel gris, Thèbes est la ville la plus maussade de la Grèce.

Mais que le vent du nord balaie les nuages, que le soleil éclaire la plaine, qu'un air limpide, dégageant au loin le Cithéron, l'Hélicon et le Parnasse, rende à Thèbes, avec son incomparable horizon, les légendes du bois des

Digitized by Google

muses, ses dieux et ses héros, Amphion, Hercule, Œdipe, et la pieuse Antigone, et les odes inspirées de Pindare, et Cébès, l'incrédule disciple de Socrate, et les héros célébrés par Plutarque, alors tout change comme par enchantement. En vain le temps n'a-t-il respecté de ses quarante-un stades de murailles que sept pierres cyclopéennes, de ses temples ornés des chefs-d'œuvre de Phidias, de Scopas et de Praxitèle, qu'une mosaïque enfouie : riche de ses souvenirs, belle de sa position en face des trois montagnes consacrées, Thèbes apparaît aux yeux surpris ce qu'elle fut dans l'antiquité, la rivale de Sparte et d'Athènes.

Digitized by Google

NOTE

SUR

UN PASSAGE DE MARTIAL,

COMMUNIQUÉE PAR M. HALLEL,

ET PRÉSENTÉE A L'ACADÉMIE

PAR M. GERSON-LEVY.

Messieurs,

Le nom de M. Hallel ne vous est pas inconnu : vous avez consigné dans vos Mémoires de 1843-1844 une curieuse dissertation sur l'origine des chiffres arabes, que vous avait adressée cet homme modeste qui, pour être instituteur dans un obscur village du Haut-Rhin, n'en possède pas moins un grand fonds d'érudition.

Encouragé par l'accueil que vous avez fait à son premier travail, M. Hallel me prie de soumettre à vos lumières sa pensée sur un passage de Martial, qui a fait le tourment des traducteurs, et sur le sens duquel plusieurs ont fait l'aveu de leur ignorance.

Voici ce passage : Martial, dans une de ses épigrammes, s'adressant à un Hébreu, lui dit : « *Non credo; jura, verpe, per Anchialum.* Jure, circoncis, par Anchialum. »

Ce dernier mot ne trouve plus son analogue dans les auteurs de l'antiquité. Seulement, suivant une inscription

Digitized by Google

du tombeau de Sardanaple, ce prince voluptueux aurait fait construire en un seul jour les villes de Tarse et d'Anchiale. Or, quelle raison y aurait-il de faire jurer un juif par le nom d'une ville élevée par un roi de Perse?

Lorsqu'à l'assaut du temple de Jérusalem, Pompée pénétra jusque dans le sanctuaire, il n'y trouva que l'arche sacrée surmontée des deux chérubins traditionnels. De là le préjugé accrédité chez les Romains que les Juifs adoraient une tête d'âne. Du moment que cette erreur était admise, l'explication de l'idée de Martial était toute trouvée ; il fallait à tout prix traduire *Anchialum* par le mot *âne ;* il fallait que le peuple le plus spiritualiste de l'antiquité fût accusé de sacrifier à un animal déclaré même immonde par sa loi. Mais, après tout, quel rapport peut-il y avoir entre *Anchialus* et *Asinus ?* C'est là la grande difficulté que M. Hallel réduit à néant en trouvant le mot Anchialum dans les deux premiers mots du texte hébreu du Décalogue. Laissons-le parler lui-même :

Ancharius et Anchialus, ou mieux encore Anchialum, est expliqué dans le dictionnaire latin de Noël par âne, qui, dans l'idée des Païens, était le dieu des Juifs. *Non credo ; jura, verpe, per Anchialum.* Je ne croirai pas, jure, circoncis, par Anchialum. C'est ainsi que Martial, dans une épigramme lancée contre un juif, termine par lui dire qu'il le somme de jurer, non par le temple de Jupiter, car je ne croirai pas, mais jure, circoncis, par Anchialum. Selon quelques savants, dit Noël, ce dernier mot est hébreu, et signifie : Par le Dieu vivant !

Il est vrai que Alum a de la ressemblance avec le mot עוֹלָם *(olam)* éternité; mais cela ne suffirait pas pour expliquer la provocation du serment par Anchialum.

Digitized by Google

Tacite, cité par Jérusalem[1], parle d'une fable, selon laquelle Moïse, guidé par une troupe d'ânes sauvages, a découvert une rivière, où il a pu donner à boire aux Israélites dans le désert, et qu'en commémoration de cette heureuse rencontre, il a fait mettre dans le sanctuaire l'image d'un âne.

Jérusalem ajoute qu'une telle fable ne mérite pas une réfutation sérieuse; que le peuple juif importait trop peu aux yeux des Romains et des Grecs pour qu'ils se fussent intéressés à sa véritable histoire; qu'il serait superflu de prouver que l'adoration d'une image quelconque est sévèrement défendue par le premier précepte fondamental de la religion de Moïse, ce dont Tacite lui-même rend témoignage dans le même livre : « Les Égyptiens adorent la plupart des animaux et les effigies qu'ils ont fabriquées. Les Juifs ne reconnaissent qu'un Dieu, et par la pensée seulement. Ils disent : ceux-là sont profanes qui, avec des matières périssables, forment des divinités à l'image de l'homme; que leur Dieu est le Dieu suprême, éternel, immuable, impérissable. Aussi ne souffrent-ils aucun simulacre dans leurs villes et bien moins dans leurs temples[2]. »

L'historien Joseph ne pouvait mieux réfuter la fausse imputation de cette fable absurde que par le témoignage de Pompée, de Crassus et de César, qui se sont emparés du temple, et qui, dans l'intérieur du saint des saints,

[1] *Jerusalems Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten der Religion*, tome III, page 95. Cet ouvrage précieux, ainsi que le *Caractérisque de la Bible*, par Niemeyer, mérite d'être recommandé à tous les amis de la révélation et de la mission divine de Moïse.

[2] Ægyptii pleraque animalia effigiesque compositas venerantur; Judæi mente sola, unumque Numen intelligunt. Profanos, qui deum imagines mortalibus materiis, in species hominum effingant; summum illud et æternum, neque mutabile, neque interiturum. Igitur nulla simulacra urbibus suis, nedum templis, sinunt. (Tacite, livre V des histoires.)

Digitized by Google

n'ont rien pu trouver qui eût eu la moindre ressemblance d'une image exposée à l'adoration. Cette fable, selon l'opinion de Jérusalem, paraît donc être une méchante invention des derniers temps. Il parle encore de cent conjectures hasardées par les savants sur l'origine de cette fable et sur l'explication de l'Anchialum.

M. Cahen, dans sa Bible[1], dit : « Ce mot, qu'on ne » rencontre nulle part ailleurs que dans l'épigramme de » Martial, a beaucoup tourmenté les érudits. C'est quel- » que formule hébraïque corrompue... Nous ne connais- » sons aucune formule de serment en usage chez les » Israélites qui explique l'expression latine d'une manière » satisfaisante. »

C'est encore ici que je crois pouvoir ôter cette pierre d'achoppement des philologues et des archéologues : et si j'ai quelque peu satisfait le monde savant dans l'*Origine des chiffres*[2], dans un article de dogmatique persane, publié le 1er novembre 1851[3], ainsi que dans d'autres articles de littérature et d'archéologie[4], j'espère ne pas être loin de la vérité en faisant la conjecture suivante :

De temps immémorial, le serment israélite se prêtait sur le Décalogue, qui en renferme la sainteté. Le Décalogue a été toujours le seul tableau exposé à la vue de l'israélite. C'est ainsi qu'est représenté Moïse portant les deux tables de la loi, sur lesquelles se trouvent les premiers mots de chacun des dix commandements. Le premier de ces commandements commence par אנכי ה' אלהיך *je suis*

[1] Bible de M. Cahen, tome III, page 144.

[2] *Mémoires de l'Académie de Metz*, année 1843-1844. Cette notice a eu une seconde édition augmentée de quelques notes.

[3] Archives israélites, année 1851, page 510-514.

[4] *Ibid.*, ann. 1844, p. 787-793; ann. 1845, p. 797-801; ann. 1846, p. 433-439.

Digitized by Google

l'Eternel, etc., dont le premier mot est composé des lettres *a n ch i ;* et comme le mot Elohim commence en hébreu par les lettres אל *(al)*, le païen, non versé dans la langue hébraïque, pouvait très-probablement avoir lu ou entendu lire le אנכי ה' אלהי' pour Anchialum, et c'est sous ce nom qu'il désignait le Décalogue et sur lequel il demande le serment.

Quant au nom tétragramme qui se trouve au milieu, comme il ne se prononce pas selon ses propres voyelles, mais Adonaï ou Elohim, et qu'ordinairement il n'est représenté que par la gutturale ה *(h)*, cette lettre insensible peut facilement avoir été omise dans Anchi*(h)*alum.

La conjecture de M. Hallel devient une évidence, si l'on considère que d'après le système de Masclef, qui rejette les points massorétiques comme introduction du sixième siècle, ce que nous prononçons *Anochi Elohim* doit être lu *Anchi Aléïm*. De là à *Anchialum* le chemin n'est pas loin.

Digitized by Google

UN MOT

SUR

LA VARIABILITÉ DE L'ADVERBE *TOUT*,

PAR M. FAIVRE.

Dans un mémoire sur les occupations de l'Académie française, Fénélon propose, entre autres choses, à ses confrères, « *de convenir que tous les académiciens qui sont à Paris seront obligés d'apporter par écrit, ou d'envoyer, chaque jour d'assemblée, une question sur la langue, telle qu'ils jugeront à propos, sans se mettre en peine de savoir si elle aura déjà été traitée par le P. Bouhours, par Ménage, ou par d'autres.* »

J'ignore, Messieurs, quel accueil la proposition a reçu de l'Académie; mais il importe peu pour le moment. Ma citation, je l'avoue, a pour unique objet de protéger et de faire passer, à l'abri d'un grand nom, une simple *question de grammaire*, que je n'osais pas vous soumettre, et qui cependant aurait pu avoir l'honneur d'exercer la sagacité des *quarante immortels*, si la proposition de M. de Cambray eût été adoptée.

Veuillez supposer, je vous prie, que l'humble Académie de Metz, placée si loin et si bas au-dessous de l'Académie française, s'est imposé la tâche qu'un de ces mêmes *quarante* n'avait pas jugée indigne de son illustre compagnie,

Digitized by Google

et qu'à l'heure qu'il est je viens timidement m'acquitter de ma dette. Chacun paie comme il peut : les riches en monnaie blanche, les pauvres en gros sous.

Ces grands savants, ces savants de profession, sont vraiment ingénieux quelquefois ; témoin cette même Académie, qui comptait dans son sein des Dacier, des Lamothe, des Fénélon, et qui dit quelque part d'un air bien sérieux : « *Tout, adverbe, étant mis immédiatement devant un adjectif féminin qui commence par une consonne, devient adjectif; mais devant un adjectif féminin qui commence par une voyelle, redevient adverbe.* » Quoi de plus simple, en effet? Adverbe devant une voyelle, adjectif devant une consonne! « Vous le voyez, Messieurs, ce que j'ai dans la main, c'est une muscade ; soufflez dessus.... c'est une pièce de trente sous! » Pas plus difficile que cela. *Tout* est adverbe, soufflez dessus.... le voilà adjectif ; il est adjectif, soufflez dessus.... le voilà redevenu adverbe. — Moins que cela encore : n'y touchez pas, et changez le voisin. Mettez un *a* pour un *b*, ou un *b* pour un *a* : cela suffit. Votre *tout* est changé du tout au tout. Merveilleuse influence des lettres!

Que s'il vous reste quelque léger doute sur la légitimité de ce joli tour de passe-passe, voici venir les maîtres, les autorités, les écrasantes autorités :

Larochefoucault n'a-t-il pas dit : L'espérance, *toute trompeuse* qu'elle est, sert au moins à nous mener à la fin de la vie par un chemin de fleurs?

Et Bossuet : La Grèce, *toute polie* et *toute sage* qu'elle était, avait reçu les cérémonies des Dieux immortels et leurs mystères impurs?

Mille autres n'ont-ils pas dit? *Toute bonne, toute belle; tout aimable, tout affable;* cette personne, *toute riche, tout opulente* qu'elle paraît; cette règle, *tout absurde, toute*

Digitized by Google

stupide qu'elle est; etc., etc., etc.? Il faut donc se rendre, et suivre le torrent, puisque, après tout, comme le disait un célèbre frondeur, il n'y a rien de si respectable qu'un vieil abus.

Il s'est trouvé cependant des audacieux qui, sans toucher au fond du dogme, en ont tant soit peu altéré les termes. *La Grammaire des grammaires* s'est enhardie jusqu'à dire : « *Tout* ayant la signification de *quelque, entièrement, tout-à-fait,* CESSE D'ÊTRE INVARIABLE lorsque l'adjectif qu'il précède est féminin et commence par une consonne. »

Remarquez, Messieurs, *cesse d'être invariable!* N'est-ce pas là un commencement d'hérésie?

Chapsal va plus loin encore; écoutez Chapsal, Messieurs. Il veut sonder le mystère : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas!* « *Tout,* dit-il, *tout* suivi d'un adjectif féminin qui commence par une consonne, varie, PAR RAISON DE PRONONCIATION! » — En effet, n'est-il pas bien plus doux, bien plus coulant, bien plus harmonieux de dire : *toute stupéfaite, toute stupide, toute trompeuse,* que de dire platement : *tout stupéfaite, tout stupide, tout trompeuse?* Il faudrait ne point avoir d'oreille pour résister à l'euphonie de *toute stupéfaite.* Et voilà comme quelquefois se révèle tout-à-coup la raison profonde des choses. *O altitudo!*

Mais, au reste, pourquoi s'arrêter en si beau chemin? Pourquoi ne pas céder ici aux puissantes lois de l'analogie? Pour moi, je le déclare, si j'avais l'honneur d'être quelque chose dans le monde grammatical, je proposerais qu'on fît varier l'adverbe *entièrement* devant un adjectif féminin qui commence par une consonne, et qu'on dît *entièremente bonne, entièremente belle,* comme on dit *toute bonne, toute belle.*

Vous vous récriez que c'est barbare, que c'est épou-

Digitized by Google

vantable...! Oreilles pusillanimes, façonnées, dénaturées par l'habitude! Quelle différence y trouvez-vous pourtant? Nierez-vous que *tout* soit un adverbe, comme *entièrement* est un adverbe? Vous savez bien que c'est là une des données du problème. Nierez-vous qu'ils soient employés, l'un et l'autre, dans les mêmes circonstances? Vous savez bien que l'unique condition pour l'un et pour l'autre est qu'ils soient placés devant un adjectif féminin commençant par une consonne. Le cas est identiquement le même. Aussi n'hésité-je point à affirmer qu'on doit faire varier, non-seulement l'adverbe *entièrement*, mais un adverbe quelconque placé devant un adjectif féminin qui commence par une consonne, le tout *par raison de prononciation*.

Je suppose, en dernière analyse, que la variabilité de l'adverbe *tout* devant un adjectif féminin commençant par une consonne, n'ait point passé dans l'usage; que cet adverbe soit jusqu'ici resté adverbe et invariable, comme tous les adverbes imaginables (c'est possible enfin); que diriez-vous au premier qui, charmé de l'euphonie de *toute stupéfaite*, viendrait vous proposer de faire varier l'adverbe *tout* devant un adjectif féminin commençant par une consonne, pour raison de prononciation? Il faudrait bien ratifier sa proposition, n'est-ce pas, puisque cela est tellement fondé en raison que pas une voix ne s'est élevée contre un pareil usage depuis que la langue existe. Eh bien! moi, je suis le premier qui propose de faire varier un adverbe quelconque devant un adjectif féminin commençant par une consonne. Que peut-on m'opposer? Ne suis-je pas fondé à dire aussi que c'est par raison de prononciation?

— Mais cela choquera le bon sens. — Pas plus que *toute trompeuse* et *toute stupéfaite*.

— Mais cela choquera tout le monde. — Jusqu'à ce que tout le monde y soit accoutumé.

Digitized by Google

— Mais.... — Quoi, *mais?* Voulez-vous dire que la variabilité de *tout* devant un adjectif féminin qui commence par une consonne est une vieille absurdité consacrée par le temps et par l'irréflexion des grammairiens ? Eh! mon Dieu! c'est ce que je voulais dire aussi. Cela choque le bon sens, n'est-ce pas; mais cela ne choque personne.... Il en est ainsi de bien des choses!

Digitized by Google

RAPPORT

DE M. ALFRED MALHERBE,

SUR

LE PREMIER VOLUME DE L'UNION DES ARTS.

L'Académie me permettra de ne lui faire qu'un petit rapport sur un gros volume, et cela par plusieurs motifs. En effet, ce volume se compose : 1° d'une suite de rapports sur les concerts et sur les expositions de peinture de la société de l'Union des Arts ; 2° de morceaux de musique et de dessins ; 3° enfin, et pour la majeure partie, d'œuvres littéraires émanées de collègues ici présents et dont je ne voudrais pas blesser la modestie par des éloges à brûle-pourpoint. Je ne puis que vous inviter, Messieurs, à lire en entier les pages intéressantes et écrites avec goût que je signalerai, et à examiner les jolies eaux-fortes qui illustrent le premier volume de cette publication.

Plusieurs œuvres musicales de peu d'étendue, des mélodies gracieuses ont été publiées par la société de l'Union des Arts ; je dois citer, dans des genres différents :

L'*Ile qu'on rêve à quinze ans*, poésie d'un aimable jeune homme (M. Adolphe Rolland), dont nous regrettons la perte, et qui a inspiré à M. Raphaël Maréchal une rêverie si gracieuse ;

Digitized by Google

Une sérénade de notre savant collègue M. C. Durutte, sous le titre de : *L'Aube naît et ta Porte est close;*

La chanson du Mousse, dont les paroles sont dues à M. Moïse Alcan, et la musique à notre collègue M. Desvignes ;

Le Trésor de l'Émigré, musique de M. Justin Baudot;

Myosotis et un Scherzettino, par M. Mouzin;

Enfin, un morceau de musique religieuse par M. l'abbé Pierre;

Comme vous le voyez, Messieurs, les compositeurs de notre cité ont tous fourni leur contingent, et nous devons être fiers de voir autant de noms messins groupés dans le même recueil.

La gravure et la lithographie ont aussi pris une place distinguée, et il n'est personne de vous qui ne connaisse les noms de MM. Malardot frères, dont les charmantes eaux-fortes illustrent ce volume.

Nous avons vu reproduits avec bonheur deux beaux pastels qui n'ont pas besoin d'éloges; il me suffira de citer le nom de leur auteur, notre compatriote M. Auguste Rolland. L'un de ces tableaux, les Mares de Breuil, forme l'objet de la lithographie qui orne ce recueil; l'autre, intitulé : l'Ile qu'on rêve à quinze ans, est un des beaux succès de M. André Malardot. Je terminerai ce qui concerne les arts du dessin en citant une jolie gravure de M. de Lemud.

J'arrive, Messieurs, à ce qui pourrait sembler à quelques-uns d'entre vous n'être que l'accessoire d'un recueil publié par une société des arts, mais néanmoins à ce qui forme la partie principale de cette publication; je veux parler de la partie littéraire.

Je ne m'occuperai pas des comptes-rendus des œuvres de peinture et de musique; mais je citerai les morceaux remarquables de poésie ou de prose, dus à la plume de plusieurs de nos collégues, notamment, savoir : les poé-

Digitized by Google

sies de M. Théodore de Puymaigre; le Vieillard et l'Enfant, par M. Blanc; et quelques vers de M. Charles Fournel.

L'Union des Arts doit à notre savant collègue, M. Huguenin, une intéressante notice historique sur la porte Serpenoise, et une dissertation sur la musique religieuse dans les premiers siècles de l'Eglise.

M. Auguste Prost a fait connaître ce qu'étaient les arts à Metz il y a trois siècles, et M. Charles Abel quelle est l'origine du nom des rues appelées encore aujourd'hui rue de la Haute-Pierre et rue de la Pierre-Hardie. Permettez-moi de vous citer un fragment sur ces origines :

« Pour quiconque prend des légendes comme des vé-
» rités historiques, la maison de la *Haute-Pierre* date du
» cinquième siècle après Jésus-Christ. En 462, deux beaux
» et riches seigneurs du nom de Pierre vinrent chercher
» un refuge à Metz. L'œil attristé y cherchait vainement
» ces fières basiliques, aux vastes arceaux aériens, ces
» populeux amphithéâtres aux riches colonnes de granit,
» restes de la splendeur des Médiomatrices, sous la domi-
» nation romaine. Notre ville n'avait pas encore secoué le
» manteau de ruines, sous lequel Attila l'avait ensevelie,
» lors de son passage en 451. Entr'ouvrant son linceuil
» de pierres, la terre essayait de se parer de fleurs nou-
» velles. La colline sur laquelle l'ancienne *Divodurum* était
» assise, restait jonchée de débris de temples, semée de
» fûts de colonnes rompues. C'est ce versant qui s'incline
» vers la Seille : il en a gardé pendant très-longtemps le
» nom des *Basiliques*. Les Messins quittèrent la plaine du
» Sablon pour venir échelonner leurs demeures le long de
» la colline qui se penche vers la Moselle. Du sommet de
» ce côteau, la vue s'étend au loin dans la vallée, l'œil se
» repose avec plaisir sur les villages lointains enfouis dans
» des nids de verdure, tandis que le mont Saint-Quentin
» dresse à l'horizon sa croupe de baleine échouée. Sur ce

Digitized by Google

» point culminant s'élevèrent bientôt deux véritables for-
» teresses, qui réfléchissaient dans les ondes de la rivière
» leurs créneaux et leurs machicoulis : c'était la demeure
» respective des deux seigneurs Pierre. Cette construction
» révélait, à l'encontre du peuple messin, des idées peu
» pacifiques. La population s'en vengea comme elle savait
» s'en venger alors; les pétitions, les barricades, les ré-
» volutions n'étant pas encore inventées, un sobriquet fut
» lancé contre chacun de ces réfugiés audacieux, et ils ne
» furent plus connus à Metz que sous le nom de Haut
» Pierre et de Pierre Hardi. Leurs châteaux, considérés
» par les bons bourgeois comme deux citadelles mena-
» çantes, s'appelèrent d'abord maison du Haut Pierre,
» maison du Pierre Hardi, puis plus tard, par la corruption
» du langage, la *Pierre-Hardie*, la *Haute-Pierre*. »

M. Eugène Gandar, aux efforts persévérants duquel la Société de l'Union des Arts et surtout la revue qu'elle publie doivent leur existence, M. Gandar a publié, sous le titre de *Naples et Virgile*, un fragment de la relation de son voyage littéraire et historique en Italie. Je n'ai pas besoin de louer le style de ce morceau, car l'Académie se rappelle certainement encore le fragment d'un voyage historique en Grèce, que M. Gandar nous a lu récemment dans cette enceinte.

Je citerai aussi une étude d'histoire littéraire sous le titre de l'*École du Bel Esprit*, par M. Humbert, et un proverbe turc de M. Carré, intitulé : *Chacun pour soi et Allah pour tous*.

Je terminerai enfin cette nomenclature littéraire en parlant de la dissertation de M. de Puymaigre sur le procès de condamnation et de réhabilitation de Jeanne d'Arc, et de sa traduction de la première journée d'un drame de Calderon, intitulé : le *Prodigieux Magicien*. M. de Puymaigre a fait précéder d'une intéressante dissertation cette

Digitized by Google

traduction, qui reproduit pour la première fois en français l'œuvre de l'auteur espagnol, qui naquit à Madrid en 1601, c'est-à-dire cinq ans avant la naissance de Corneille et quinze ans avant la mort de Shakspeare : c'est ce drame du *Prodigieux Magicien* auquel on a trouvé une si grande analogie avec le *Faust* de Goëthe. On ne sait si l'auteur allemand avait eu connaissance de l'œuvre espagnole, mais quelques ressemblances de détail peuvent autoriser à le croire. Quoiqu'il en soit, remercions M. de Puymaigre de nous avoir fait connaître une œuvre de plus de cette langue espagnole qui fut, au seizième et au dix-septième siècle, en France, une langue pour ainsi dire classique, et dont nous voyons d'éclatants rayons dans le *Cid*, le *Menteur*, et même *Héraclius ;* car alors, devançant Louis XIV, la littérature avait dit : Il n'y a plus de Pyrénées, comme aujourd'hui elle peut dire : La patrie de la littérature française, c'est tout le monde civilisé.

Digitized by Google

HISTOIRE. — ARCHÉOLOGIE.

NOTICE

SUR UN

MONUMENT DE LA DÉESSE ISIS,

PAR M. VICTOR SIMON.

Le culte d'Isis, originaire de l'Egypte, passa dans la Grèce, l'Italie, l'Allemagne et dans les Gaules.

D'après les monuments que l'on cite de cette déesse, on l'a représentée nue, ayant à chaque jambe un serpent qui l'enlace et s'allaite à l'une de ses mamelles. Elle a aussi d'autres attributs : telle est, par exemple, sa coiffure formée de la dépouille d'une poule de Numidie ; tel est un serpent qui ceint sa tête ou qu'elle tient à la main. Le plus ordinairement, elle est assise, ayant son fils Horus sur les bras ou un chat sur les genoux[1]; on la voit aussi caractérisée uniquement par des seins très-développés;

[1] On sait que le chat était en grande vénération chez les Egyptiens, parce qu'on croyait qu'Isis s'était déguisée sous la forme de cet animal pour échapper à la fureur de Typhon et des Géants.

Digitized by Google

une statuette en terre (mon cabinet) la représente ainsi en buste, sur un cippe qui porte cette inscription : ΥΣΙ ΡΑΝΣ ΑΝΙΚΗΤΟ.

Le culte d'Isis et d'Osiris prit, avec le temps, une grande extension dans les Gaules; le Soleil était symbolisé dans Osiris, et la Lune dans Isis, qui était considérée comme la mère conservatrice de la nature.

Pour confirmer ce que je dis relativement à l'introduction du culte d'Isis dans les Gaules, il suffirait d'indiquer des inscriptions dédicatoires que l'on trouva en Flandre, à Nîmes et à Soissons. La première commence par ces mots : *Isidi sacrum ;* la deuxième porte *Lunæ et Isidi ;* et la troisième *Isi myrionimæ et Seraphi.* Différentes localités des Gaules eurent des temples consacrés à cette déesse, dont plusieurs statues ont été conservées après la destruction de son culte ; il paraît que Metz avait un temple qui lui était dédié : les religieux Bénédictins, qui ont écrit l'histoire de cette ville, reproduisent une inscription qui, par les mots : *Isiacorum candidatus* se rapporte au culte d'Isis, qu'ils ont cru reconnaître dans un bas-relief incrusté dans un pilier du jubé de la cathédrale. Dans différents pays des Gaules on trouva des statuettes en terre représentant cette déesse, assise dans un siége à dossier et tenant son fils Horus sur ses genoux. Enfin, on sait que son culte était en grand honneur à Paris, qu'une de ses statues existait encore à Saint-Germain-des-Prés sous Louis XII, qu'elle fut brisée par ordre du cardinal Briconnet, et qu'enfin le collége des Prêtres du Temple de Paris, consacré à Isis, demeurait à Issy et y jouissait de revenus importants dont Clovis disposa en faveur de l'église de Saint-Pierre et de Saint-Paul, dédiée ensuite à sainte Geneviève.

Si je ne craignais de donner à cette notice un trop grand développement, je citerais une statue trouvée à Autun et

Digitized by Google

représentant un prêtre qui tient à la main un croissant, emblème de Diane ou d'Isis; je parlerais du culte de Mithra, corrélatif à celui d'Osiris, et d'un monument mithriaque trouvé à Lyon, et qui est représenté avec son inscription dans l'ouvrage de Dom Martin sur la religion des Gaulois. Enfin, je dirais que Julien l'apostat appelait le Soleil *roi de toutes choses, seigneur, témoin, père, protecteur,* et que les Romains le qualifiaient de *seigneur de l'empire.* Les Egyptiens donnaient à la Lune les noms *de reine, de gouvernante, de mère commune, de reine du ciel et de la terre.*

De tous les monuments décrits comme appartenant au culte d'Isis, je n'en connais point de plus intéressant que celui qui provient de Lorry-Vigneulles, et qui se trouve à Metz dans le riche cabinet de M. Paguet. (Voyez fig. 1, 2 et 3.)

Il consiste en une pierre qui a la forme d'une console destinée à être engagée dans un mur. Sa longueur est de 0m,44, sa largeur de 0m,20.

Ce monument représente une femme à demi-corps et nue; sa face est tournée vers le ciel, sa tête est sans aucun ornement, ses cheveux séparés sur la tête flottent sur ses épaules; elle porte sur le bras droit un jeune enfant barbu, qui a les mains sur les mamelles de sa mère et le visage fixé vers le ciel; de la main droite, Isis tient un serpent à oreilles saillantes et qui atteint un de ses seins. Un mouton, ayant les deux pattes de derrière sur la main gauche de cette déesse, est dressé contre son épaule, et mange des feuilles qui paraissent être celles d'un palmier.

Derrière cette divinité, on voit des feuillages et un ibis qui tient dans son bec la queue d'un serpent. Au-dessous d'Isis, à gauche, on remarque l'extrémité inférieure d'une branche de palmier et un oiseau dont les ailes sont éployées gracieusement.

La femme, qui est le principal personnage de cette

Digitized by Google

scène, est incontestablement Isis; l'enfant qu'elle tient sur son bras droit est son fils Horus, et comme cet enfant, fils d'Isis et d'Osiris, était, par opposition à Harpocrate, l'emblême de la substance du Soleil parvenu au solstice d'été, au plus haut degré de son énergie, et que d'ailleurs dans la Théogonie égyptienne les divinités étaient fils, frères, pères et mères à la fois les unes des autres, l'artiste a très-bien exprimé cette pensée par la barbe au menton d'un enfant encore à la mamelle.

Le serpent, qui se dirige vers l'un des seins d'Isis et qui a sur la tête deux petites éminences, est le Céraste, l'Ubœe des Egyptiens, qui était regardé comme le roi de son espèce, et qui pouvait, de son souffle, faire périr les autres serpents, les plantes, et trancher les jours de l'homme; c'était le Cneph, Cnuphis ou Cnephis des Egyptiens, l'agathodemon, le basilic des Grecs, et le *bonus Genius* des Romains. Ce reptile était aussi un symbole du Soleil, et lorsque sa queue était cachée, on le considérait comme l'emblême de l'éternité. (Voyez les hiéroglyphes d'Horapollon, par Requier.)

Le mouton, un des objets du culte des Egyptiens à cause de son utilité, est également bien accueilli par Isis qui, le recevant sur sa main, le laisse paisiblement manger les feuilles d'un palmier. Cette plante, d'après les hiéroglyphes précités, était l'emblême de l'année, parce que, suivant la tradition, une branche poussait à chaque nouvelle lune.

L'ibis, oiseau en grande vénération chez les Egyptiens parce qu'il détruit les serpents et autres animaux nuisibles, est en repos près d'Isis. L'artiste, voulant rappeler les motifs du culte pour les ibis, a mis la queue du serpent dans le bec de cet oiseau; et en ne laissant voir que la partie antérieure de ce reptile en avant du corps d'Isis, il a encore représenté l'emblême de l'éternité.

Digitized by Google

Enfin l'autre oiseau placé au-dessous d'Isis paraît être une oie; cet animal était consacré à cette déesse.

Quelle est la date que l'on doit assigner à ce monument? Ce bas-relief est-il antique? Appartient-il au moyen-âge ou à des temps modernes?

D'abord il a été sculpté sur de l'oolite blanche, pierre qui fut employée, dans notre pays, par les Romains. Je ferai aussi remarquer que les détails de la scène représentée par cette sculpture dénotent, de la part de l'auteur de sa composition, une connaissance complète du culte égyptien; en effet, la barbe d'Horus, les deux petites éminences sur la tête du serpent, la branche de palmier, le mouton sur le bras d'Isis et l'ibis qui a une partie du serpent dans son bec, offrent un ensemble de choses très-remarquables.

D'après ces considérations, il semble qu'on ne peut attribuer la composition de ce bas-relief au moyen-âge, et en supposant qu'il eût été exécuté à cette époque, on ne pourrait, je crois, le considérer que comme la copie d'un sujet semblable sculpté dans des temps antiques.

Il peut paraître étonnant que ce monument ait été trouvé à Lorry, village où l'on n'a cité aucune construction ancienne. Cependant il se pourrait qu'on eût élevé un temple ou une statue à Isis dans cette localité, où l'on se serait rendu principalement au commencement du printemps. On sait qu'à Rome, le premier de mai, tout le monde sortait, chaque année, de cette ville à l'aube du jour, pour se rendre dans la campagne, où l'on était appelé par des instruments champêtres; c'était presqu'une marque d'infamie de n'avoir pas ce jour-là sur soi un rameau vert. On ornait les maisons de feuillages et on plantait des arbres devant la porte des autorités. Au retour, on trouvait des tables disposées dans la rue et couvertes de mets, et on employait le jour et la nuit suivante à des

Digitized by Google

danses et à d'autres plaisirs. Cet usage qui, évidemment, se rattachait au culte de la nature, existait aussi dans les Gaules; il y a peu d'années, il était encore conservé à Metz. Le premier jour de mai, on était appelé à son de trompe, pour se rendre le plus matin possible, à la Bonne-Fontaine, sur le chemin de Metz à Lorry, et on criait: *chandelle!* aux personnes qui arrivaient trop tard. Mais ce lieu, entouré en grande partie de vignes, ne pouvait présenter que peu de rameaux, et il est très-probable que l'on continuait son chemin jusqu'à Lorry. En effet, ce village, par les coteaux admirablement accidentés qui l'entourent, par ses eaux, ses bois, ses nombreuses plantations, ses prairies, par la fertilité de ses terres et par les magnifiques points de vue dont on jouit dans ses environs, méritait qu'on le choisît de préférence pour y rendre hommage à la nature, et par conséquent pour y élever un monument à la déesse Isis.

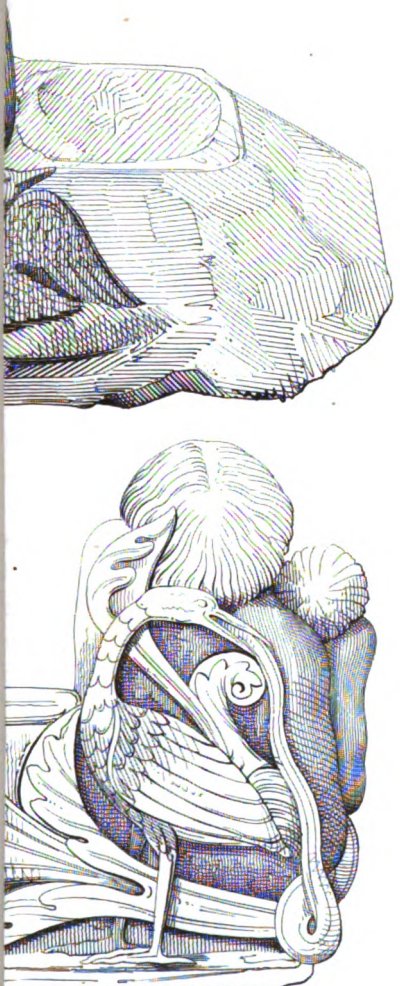
Le bas-relief que je viens de décrire n'est point, ainsi que je l'ai dit précédemment, le seul fait qui constate dans notre pays l'existence d'un culte originaire de l'Egypte. Un bel autel en marbre cipolin, découvert à Metz, et qui est orné de cannelures en spirale que je crois être symboliques[1], et des statuettes en terre trouvées dans des contrées voisines, paraissent aussi se rattacher à cette religion. Enfin M. Beaulieu, membre de la société des Antiquaires de France et correspondant de notre Académie, dans une *Notice sur des antiquités égyptiennes trouvées à Salzbourg*, en Bavière, nous dit encore combien les traditions du culte égyptien furent accréditées dans la Germanie.

En résumé, le monument que je viens de décrire me

[1] Cet autel, que l'on voit dans la galerie de la Bibliothèque de Metz, est décrit dans l'histoire de cette ville par des religieux Bénédictins. (Tome Ier, page 20.)

Digitized by Google

1.



Imp et lith. Nouvian, Metz.

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

paraît très-remarquable : Isis, Horus, le serpent Céraste, l'ibis, le mouton, l'oie et le palmier qui y sont représentés, semblent indiquer que les Gaules avaient adopté le culte égyptien avec tous ses accessoires, et il est probable que cette sculpture appartenait à une construction élevée sur le territoire de Lorry-lès-Metz.

Quelles que soient la date et l'origine que l'on doive assigner à ce bas-relief, j'ai cru devoir le faire connaître au monde savant ; car il est peut-être le seul, au moins en France, qui contienne dans un si petit espace autant de documents précieux sur le culte des Egyptiens.

Digitized by Google

NOTICE

SUR

METZ ET SES ENVIRONS,

PAR M. VICTOR SIMON.

Les générations modernes ont vu, avec admiration, découvrir Herculanum et Pompéia sous des amas considérables de produits volcaniques; et aujourd'hui, à mesure qu'on fouille le sol de ces villes antiques, on s'étonne de voir reparaître leurs monuments.

Dans les Gaules, des révolutions d'un autre genre ont produit des effets à peu près semblables : des peuples barbares, signalant leur passage par le meurtre et par l'incendie, ont fait de nos villes des monceaux de cendres et de décombres, et aujourd'hui d'autres populations vivent sur ces vastes champs de désolation.

Telle est la position de notre ville ; Metz voit chaque jour révéler la grandeur de l'antique *Divodurum*, de l'antique capitale des Médiomatriciens, par des restes de monuments enfouis sous le sol à plusieurs mètres de profondeur; et c'est sous cette croûte, non de lave mais de

Digitized by Google

décombres, qu'il faut aller rechercher les débris qui attestent son antique grandeur.

Cependant quelques points semblables à des oasis ont, par leur position, échappé à cet ensevelissement. Aussi y voyons-nous encore des ruines qui s'élèvent au-dessus de la surface du sol et qui se confondent avec les murs de nos maisons actuelles.

Parcourons donc notre ville, et à ce qui a déjà été décrit ajoutons ce que de nouvelles fouilles ou de nouveaux renseignements ont fait connaître.

Déjà, j'ai publié quelques documents sur l'ancien palais impérial qui existait à Metz et qui devint celui des rois d'Austrasie ; mais il en est d'autres que je vais y ajouter.

Dans la maison de M. Moisson, procureur de la République, rue des Trinitaires, n° 6, il existe une muraille romaine, en petit appareil, dont la partie supérieure est ornée d'une corniche très-épaisse ; dans une autre partie de cette habitation, un grand plein-cintre inscrit dans un mur alterne de briques et de pierres taillées d'échantillon.

Cette même maison contient deux autres monuments d'architecture moins anciens, mais non moins intéressants ; l'un est un couloir dont la voûte a la forme d'un couvercle de cercueil, l'autre est une cheminée à colonnes et d'architecture romane.

Si on pousse ses explorations dans les caves du bâtiment de la Bibliothèque, on y trouve les restes d'une muraille romaine avec contre-fort, bâtis aussi en petit appareil régulier.

Jusqu'alors on a parlé du palais impérial sans s'occuper des murs qui formaient son enceinte. Cependant il paraît bien certain que trois murailles se sont succédé sur cet emplacement. La première, probablement du temps d'Auguste, était en grand appareil régulier ; on en mit le parement à

Digitized by Google

découvert lorsque, il y a peu d'années, l'administration municipale fit ouvrir une tranchée dans la rue Chèvremont pour l'établissement de conduits de gaz pour l'éclairage. Il est probable que le mur qui termine le jardin de la maison de M. Désoudin, rue des Trinitaires, nº 14, et qui domine au nord la rue de la Boucherie-Saint-Georges, en était la continuation. Les noms des lieux circonvoisins rue Chèvremont, rue du Haut-Poirier, rue des Jardins, indiquent bien qu'à partir de cette enceinte l'escarpement que ces localités offrent au-dessus de la Moselle n'était point couvert d'habitations.

La deuxième enceinte existe encore en partie dans les bâtiments de la Bibliothèque, mais celle-ci est construite avec moins d'art ; elle semble avoir été bâtie à la hâte et à une époque où l'on en construisit dans tant d'autres lieux, sous l'empire de la crainte d'un danger imminent.

Une troisième enceinte, qui est de beaucoup postérieure et qui n'était qu'un simple mur de clôture bâti en pierres bleues de lias, était élevée sur pilotis à l'endroit occupé par le mur de façade ouest de la maison que j'habite, rue du Haut-Poirier, nº 10; de là, elle traversait la place de la Bibliothèque et passait à l'angle de la rue des Trinitaires : le peu d'épaisseur de ce mur n'autorise pas à le considérer comme une fortification, mais comme une clôture ordinaire.

Quand on quitte ce point culminant de la ville, on est frappé d'étonnement à la vue des remblais qui ont recouvert les pentes et les autres lieux voisins de cette éminence. Ainsi la rue des Murs, le haut de la rue Jurue, les jardins et l'emplacement des maisons de la rue du Haut-Poirier, sont établis sur des remblais romains d'une puissance considérable; les places Napoléon et d'Austerlitz, les rues Fournirue, du Petit-Paris, Chaplerue, de la Tête-d'Or,

Digitized by Google

Neuve-Saint-Louis[1], des Clercs, Nexirue, celles de la Pierre-Hardie, de la Paix présentent des remblais plus ou moins puissants. Dans les deux dernières de ces rues, ils sont moins épais ; ils reposent sur des sables faisant suite à ceux du Sablon, et desquels s'échappent des sources, l'une à l'angle ouest du bas de la rue aux Ours, et une autre à l'angle au nord formé par la rue de la Tête-d'Or et la rue de la Chèvre.

Les fouilles qui ont été faites dans ces remblais ont exhumé des restes de constructions et d'autres antiquités.

Dans la rue de la Fonderie, on trouva une tête de Jupiter, qui a probablement appartenu à la statue de cette divinité qui était sur la hauteur de Sainte-Croix.

A l'angle de la rue Nexirue et dans la rue du Palais, on découvrit un pilastre considérable d'édifice antique : il était tout en pierre de taille. Sa base avait $1^m,16$ en largeur, et 1^m de saillie, la hauteur du dé était de $0^m,70$, la largeur de la base du fût de $1^m,10$, et celle du fût de $0^m,75$. Ce pilastre, qui était sans ornement, reposait sur un massif de maçonnerie. On découvrit aussi en ce même lieu des constructions très-solides en briques romaines, de forme carrée, et qui avaient chacune $0^m,50$ de côté.

Dans la rue du Petit-Paris, des débris d'une colonne cannelée étaient confondus avec des décombres contenant des tuiles romaines à rebords. Cette colonne avait $0^m,35$ de diamètre.

Lorsqu'en 1848 on pratiqua dans la rue de la Paix une tranchée dans toute sa longueur, on vit à quelques mètres sous le sol et parallèlement à la direction de la Moselle, une muraille épaisse de plus de trois mètres, revêtue d'un

[1] J'ai vu dans cette rue trois tronçons de colonnes cannelées qui étaient encore debout sous le sol actuel.

Digitized by Google

petit appareil régulier en oolithe blanche, avec chaînes de briques; elle nous a paru être une partie de l'enceinte romaine de l'antique Divodurum[1]. Il est à observer qu'il y a peu d'années, on voyait encore que la voûte de l'abreuvoir situé dans la rue du Moyen-Pont, était également bâtie en petit appareil régulier d'oolithe blanche.

Lorsque M. Collignon construisit, en 1848, sa maison rue des Clercs, n° 2, laquelle est occupée en partie par le cercle littéraire, on trouva un pavé en pierres bleues à environ six mètres en contre-bas du sol actuel, et sous un mur un vase contenait des médailles romaines renfermées dans deux morceaux de toile bien conservés. Ces médailles sont de Gordien Pie, de Valérien père, de Gallien, de Salonine, de Posthume père et fils, de Victorin, de Claude II, de Tetricus père et de Tetricus fils, ce qui comprend une période qui, à compter du règne de Gordien jusqu'à la déchéance de Tetricus, dura depuis l'an 238 jusqu'à l'an 273 de J.-C.

Dans le haut de la rue Fournirue, en pratiquant, en 1850, une tranchée pour la reconstruction de la façade de la maison n° 9, appartenant à M. Grenan, on mit à découvert, à six mètres en contre-bas du sol, un pavé en petites pierres bleues et les restes d'un monument important qui était probablement un temple. Une base attique de colonne, dont le diamètre était à la partie inférieure de $0^{m},96$, et celui de la colonne de $0^{m},72$ (voyez fig. 1), reposait sur un soubassement en pierre de taille.

Il est à regretter que la situation des lieux n'ait pas

[1] Quand on construisit le corps-de-garde au bas de la rampe de l'Esplanade, on trouva une muraille de fortification, mais elle était en pierres bleues de lias, qui ne furent point employées dans l'antiquité pour ces sortes de constructions, et par conséquent elle était d'une date postérieure à l'époque romaine.

Digitized by Google

permis de pratiquer d'autres fouilles. Le monolithe richement sculpté que l'on a découvert lorsqu'on construisit la maison de M. Collignon, place d'Austerlitz, nº 10[1], et la statue de Mercure qui fut trouvée à l'extrémité ouest de la rue Fournirue, lorsqu'il y a environ quarante ans on abaissa le sol de cette rue, pourraient bien avoir appartenu au monument dont je parle.

A cette occasion, je ferai remarquer combien la puissance des remblais dans cette localité et dans les points circonvoisins était grande; car, indépendamment de ceux que je signale, on en avait déjà enlevé au moins deux mètres lorsqu'on abaissa primitivement le sol de la rue du Haut-Poirier, de la place Napoléon, de la rue Fournirue et de la place d'Austerlitz[2], et cependant lorsqu'on creusa pour établir le marché aux légumes, on découvrit, à environ six mètres de profondeur, la base d'une tour isolée qui avait à-peu-près huit mètres de diamètre; son revêtement était en petit appareil régulier avec chaînes de briques.

Près de l'usine des Pucelles, à l'extrémité ouest du Moyen-Pont, on vit aussi un pavé en pierres bleues de lias à 1^{m},50 sous le sol, et un autre en pierres semblables à 0^{m},40 au-dessous du premier. Je dois ce renseignement à M. Bertrand, ancien architecte de la ville.

A gauche de l'entrée principale de l'église Saint-Martin, on a mis à nu une muraille revêtue d'un petit appareil régulier d'oolithe blanche; je la considère comme étant au moins du douzième siècle.

Dans la rue du Heaume, à droite en venant de la rue

[1] Le dessin de ce monolithe se trouve dans une de mes notices insérée dans le volume publié par l'Académie en 1842.

[2] Des marches qui existent encore dans quelques maisons de la rue Fournirue et de la place d'Austerlitz, indiquent de combien on a abaissé le sol de ces deux localités et des rues voisines.

Digitized by Google

des Clercs, au fond d'une cour de la maison nos 3 et 5, on voit une muraille romaine d'une grande élévation ; il en existe une autre dans une cave de la rue de la Fontaine-Saint-Jacques, no 3, et il y en a une semblable, m'a-t-on assuré, dans une cave de la rue du Faisan : tous ces murs sont en petit appareil régulier. Il est très-probable que ces deux dernières murailles appartiennent à des constructions qui s'élevaient autrefois au-dessus du sol.

Dans la rue Sainte-Glossinde, on arracha temporairement une borne dont la partie qui a été remise en terre représente, de grandeur naturelle, une tête de bœuf ornée de bandelettes; elle est d'un très-bon style et a dû appartenir à un des grands monuments de Metz.

Les différentes fouilles qui ont été pratiquées depuis quelques années dans l'ancien sol de notre ville ont mis à découvert peu de pierres remarquables par leur nature et destinées à la décoration de monuments. Je ne connais qu'une magnifique colonne cannelée en marbre cipolin, que M. Mitel a trouvée dans le terrain occupé par sa maison, rue des Allemands, no 55: son diamètre est de 0m,70; un chapiteau en porphyre, composé d'une pâte noirâtre et de cristaux de feldspath d'un très-beau vert chatoyant, qui provient des fouilles pour les fondations du bâtiment de la direction d'artillerie, près du rempart de l'Arsenal; et enfin un bloc d'une très-belle diorite, découvert sur les glacis des fortifications près de la porte Saint-Thiébault.

Dans une notice dont j'ai déjà donné communication à l'Académie en 1842, j'ai parlé des changements que le sol de Metz avait subis, et en 1849 j'ai indiqué ce qui avait été trouvé dans les fouilles faites près de notre ville pour les travaux du chemin de fer.

Cette année, d'autres travaux exécutés dans ce même

Digitized by Google

lieu pour les fortifications de la lunette de Montigny, ont amené à de nouvelles découvertes. Des cercueils en pierre de taille gisaient en grand nombre dans ce lieu ; toutes ces pierres, comme dans les fouilles précédentes, provenaient de monuments préexistants ; on y voyait l'action d'un peuple envahisseur et destructeur tracée en termes énergiques. Il se pourrait même que les sépultures découvertes en ce lieu fussent celles de la plupart de ces hommes qui ont contribué au renversement des grands monuments dont nous avons vu les restes et dont un si grand nombre de pierres a été employé pour l'inhumation. Ainsi des cercueils étaient creusés dans des fûts de colonnes, dans des pierres qui, réunies bout à bout, formaient la longueur du corps; et quelques-unes de ces pierres avaient au fond une large ouverture circulaire d'un diamètre de 0m,30, qui, très-probablement, avait été pratiquée pour y fixer des colonnes.

L'un de ces tombeaux est long de 1m,86; il est large à la tête de 0m,48, et aux pieds de 0m,44; sa profondeur est de 0m,36; l'épaisseur des parois est de 0m,10.

Un autre, destiné à un enfant, est long de 1 mètre ; il a dans œuvre une largeur, à la tête, de 0m,26, et aux pieds de 0m,18; sa profondeur est de 0m,26; il était couvert avec des briques ayant environ 0m,70 carrés. Derrière la tête et extérieurement au cercueil, on avait placé une pierre polie sur les deux surfaces, et sur chacune de celles-ci on remarque une croix pattée. Ces deux croix ont absolument les mêmes dimensions.

Sur une pierre qui avait appartenu à un tombeau romain, on voit une partie d'une inscription funèbre, qui porte :

EMELIDA
RICAI CONIVGI VIVA
.. TA PATRIBVS. P.

Digitized by Google

Ainsi, sans chercher à interpréter toutes les parties de cette inscription incomplète, on voit qu'elle appartenait à un monument élevé par Emelida à la mémoire de son mari et de ses aïeux.

On a trouvé aussi d'autres inscriptions dont la première indique, par la beauté des lettres qui la composent, qu'elle appartient à une époque où l'art était loin d'avoir dégénéré. Voici ce qu'on lit :

1.

D. M.
M. AVRE
SANC·TO
VET LEG·XX
H·M MESA
LINIA. P.

2.

MERCVRIO
L. IVLIVS
PRIMVLVS
V. S. L. M.

3.

D. LAMM
MINERVINO.

4.

D. M.
T. IVL. IVLII
CVNAE F.

Digitized by Google

Sur une pierre d'un autre monument on voyait un bas-relief qui fut brisé; il représentait notamment un homme dont le corps nu était dans une position athlétique; on n'a pu sauver que quelques débris de cette sculpture qui était d'une très-belle exécution.

Un autre bas-relief représente, au centre de la pierre sur laquelle il est sculpté, un petit caisson rectangulaire destiné sans doute à recevoir une inscription ; à droite, un petit enfant tient un thyrse orné de pampre ; à gauche, deux chèvres sont dressées sur leurs pattes de derrière.

Un troisième bas-relief, dont la surface est exfoliée, est aussi bien digne d'intérêt ; il représente deux chevaux traînant une voiture dans laquelle sont deux personnages; le maître est assis à l'arrière, et en avant le domestique, également assis, tient d'une main les rênes et de l'autre un long fouet. (Fig. 2.)

Un quatrième bas-relief, incomplet, représente un cavalier armé d'un bouclier et monté sur un cheval lancé au galop. Au-dessous, dans un caisson carré, deux chevaux sont au repos, l'un d'eux est sellé. (Fig. 3.)

Parmi les nombreux débris qu'on a exhumés du sol, je citerai encore un tronçon de colonne ayant en diamètre $0^{m},60$, et orné de moulures, les unes plates, les autres arrondies, alternant entre elles (Voyez fig. 4); et une pierre avec moulure, qui parut à M. le colonel d'artillerie de Boblaye avoir été le soubassement d'un autel votif. Mais mon attention se fixa surtout sur deux plaques de ciment qui, à leur première inspection, me donnèrent la conviction qu'elles provenaient de la partie de l'aqueduc romain de Gorze à Metz, qui avait traversé cette localité; le ciment avait été appliqué sur un petit appareil régulier, qui y était empreint en creux ; la surface extérieure et unie de ce ciment était recouverte d'une couche mince

Digitized by Google

de tuf dont cet aqueduc fut entièrement revêtu dans toute la partie occupée par les eaux.

Différentes têtes humaines trouvées dans des tombeaux furent aussi examinées et recueillies : je me bornerai à dire que l'une d'elles, par sa conformation toute particulière, semblait présenter un type très-remarquable.

On a recherché pendant longtemps les limites de l'antique *Divodurum*, et l'on a prétendu que du côté du Sablon cette ville s'étendait jusque vers Marly, mais les travaux du chemin de fer ont justifié ce que j'avais dit précédemment ; à part les débris de mouments trouvés entre le front de la place et la lunette de Montigny, il n'a pas été découvert d'autres constructions, et mon observation que les débris de matériaux trouvés le long du chemin de Marly ou de l'ancienne route de Scarpone appartiennent à l'aqueduc romain, n'est nullement contredite.

Les limites de notre ville me paraissent d'ailleurs résulter d'indications bien positives et même fondées sur la législation romaine, qui défendait d'inhumer dans les villes, et d'allumer un bûcher à moins de vingt mètres des habitations. Ne voyons-nous pas, en effet, que les lieux qui furent occupés par les anciens cimetières romains étaient situés hors de Metz? L'un d'eux qui me paraît avoir été le plus important, ainsi qu'on le voit par les monuments qui en restent, était à l'emplacement des fortifications et sur les glacis entre la porte de la Citadelle et la porte Saint-Thiébault. On sait combien le sol renfermait dans ce lieu de débris de tombeaux et d'inscriptions, d'urnes et de cercueils ; on sait aussi que les fortifications de cette localité en contiennent encore un grand nombre.

Un autre cimetière indiqué par des restes de monuments funèbres que j'ai fait transporter dans la galerie de la Bibliothèque, était, il paraît, à peu de distance de la rue Neuve-Saint-Louis, où on les trouva. L'histoire de Metz

Digitized by Google

par des religieux Bénédictins a fait mention de restes de tombeaux trouvés aussi dans cette rue. Il est évident que ce cimetière était en dehors de la muraille qui limitait la ville romaine, entre les portes qui étaient l'une au bas de la rue Fournirue et l'autre dans la rue du Grand-Cerf. Peut-être même était-il situé entre cette muraille et le canal de la Seille, qui est d'origine romaine[1]. L'on trouva aussi dans la rue Vincentrue une pierre sépulcrale que j'ai déjà décrite, et il se pourrait que les deux bas-reliefs que, du pont Moreau, l'on voit fixés à une des piles du moulin des Quatre-Tournants, provinssent aussi de monuments qui avaient la même destination. Enfin les antiquités trouvées à Metz dans le lieu dit sur les Murs, derrière l'emplacement de l'église des Récollets, et qui ont été citées par Meurisse dans son *Histoire des évêques de Metz*, et par les religieux Bénédictins dans leur histoire de cette ville, provenaient aussi de monuments funèbres et très-probablement du même lieu que ceux trouvés dans la rue Neuve-Saint-Louis.

D'après ces documents, on peut conclure que l'antique *Divodurum* n'a pas eu l'étendue qu'on lui suppose; qu'il se limitait en-deçà des cimetières que je viens d'indiquer et surtout qu'il ne s'étendait pas au-delà de celui qui était voisin de la route de Scarpone, où l'on découvrit, sur une grande étendue de terrain, des sépultures appartenant à différentes époques de l'empire romain et de la monarchie française.

Voici donc l'idée que, selon ce que je viens de dire,

[1] Lorsqu'on fit des travaux pour modifier la pente du pont Sailly, on vit que ce pont était construit en grande partie avec de gros monolithes, et l'on trouva dans sa maçonnerie plusieurs médailles du Haut-Empire.

Digitized by Google

l'on peut se faire des limites de l'ancienne capitale des Médiomatriciens.

Elle avait, au point culminant, un château défendu par une muraille qui passait par la rue Chèvremont, et qui comprenait le point le plus escarpé de la ville; plus tard, on construisit une autre enceinte, moins étendue. Quant à la ligne qui limitait la ville, voici, je pense, comment on peut la tracer : elle passait au nord de la rue du Vivier, le long de la rue des Roches, au bas de la rue de la Paix, dans la rue Sainte-Marie, suivait la ligne droite qui s'étend depuis le palais de Justice jusqu'à la place Saint-Martin[1], elle continuait par le bas de la rue du Grand-Cerf, par la rue de la Chèvre jusqu'au bas de Fournirue, les rues des Murs, des Cloutiers et la rue de la Glacière[2], jusqu'au palais impérial auquel cette enceinte se reliait, quoique ce château dût être, comme tant d'autres, entouré de murailles.

On conçoit, qu'à moins de documents très-positifs, ces limites ne peuvent être tracées d'une manière rigoureuse; mais dans tous les cas, on peut dire avec quelque certitude que, dans l'antiquité, les limites de notre ville n'allaient pas au-delà des cimetières que j'ai indiqués[3]. Je

[1] D'après un renseignement qui m'a été donné par M. Mathieu Simon, banquier à Metz, le mur de clôture du jardin de sa maison parallèle à la rue de l'Esplanade, est assis sur une vieille muraille de fortification.

[2] Un autre renseignement qui m'a été communiqué par notre confrère M. Munier, m'a fait connaître que lorsqu'on construisit la maison rue des Capucins, n° 23, vis-à-vis l'entrée principale du jardin Botanique, on mit à découvert une muraille très-épaisse, qui lui parut ne pouvoir être que les vestiges de l'ancienne enceinte de Metz.

[3] L'usage d'inhumer hors des villes subsista encore après l'invasion des Francs, et c'est très-probablement pour ce motif que la basilique de Saint-Arnould, qui fut le lieu de sépulture de plusieurs grands personnages, était hors de l'enceinte de la ville.

Digitized by Google

dois faire observer que certains monuments, tels que l'amphithéâtre et le nymphæum, étaient, comme dans la plupart des autres villes de l'antiquité, hors de l'enceinte de Metz.

Sortons maintenant de Metz et examinons ce qu'on a découvert depuis peu d'années dans ses environs.

Lorsqu'on exécuta des travaux au moulin de Saint-Julien, on découvrit une construction romaine dont les murs avaient deux mètres d'épaisseur; ils étaient revêtus d'un petit appareil régulier d'oolite blanche, avec chaînes de briques; on remarquait, presqu'au rez du sol, une petite chambre formée par ces murs, et dont l'aire était en ciment rouge. D'après des renseignements qui m'ont été donnés sur les lieux, on découvrit aussi un four, un aqueduc construit en grandes briques, et un pavé qui semblait se diriger vers la côte occupée par le fort Belle-Croix. Ces restes étaient insuffisants pour indiquer la destination de ces constructions, mais l'épaisseur des murs du bâtiment principal, et la régularité de leur appareil, révélaient leur importance; ils semblaient être les vestiges d'un temple ou d'une forteresse.

Non loin de ce monument et sur le revers de la côte de la rive gauche du ruisseau de Vallières, on trouva, en plusieurs lieux, des débris de maisons romaines, et notamment des tuiles à rebords et des peintures appliquées sur mortier.

D'après ces documents, on serait tenté de croire que la route antique de Scarpone traversait la ville de Metz par la direction de la rue des Trinitaires; que la continuation de cette route gagnait ensuite le vallon au-dessous de Saint-Julien[1], et que là il y avait un embranchement de la

[1] Cette opinion est aussi celle de notre confrère, M. Huguenin. La ligne

Digitized by Google

route de Trèves, par la rive droite de la Moselle, avec celle qui passait près de Noisseville pour gagner la Sarre.

Sur le territoire de la commune d'Ancy, on a fait des découvertes non moins dignes d'intérêt. En 1846, notre confrère, M. Théodore Collignon, m'a fait connaître que, vers le sommet de la côte qui domine ce village, dans un terrain connu sous le nom de *Ploré,* près de la limite de terrains en friche, et à gauche du grand chemin d'Ancy à Gorze, on venait de découvrir des débris de vases, des coffres d'urnes et un cippe avec ouverture au bas; ce cippe avait, il paraît, été placé sur une urne; un fond de vase ayant servi de lampe et posé dans l'ouverture précitée, contenait encore le reste d'une mèche charbonnée. Les pierres destinées à contenir les urnes n'avaient point de formes bien déterminées, et les cavités qu'on y avait pratiquées, étaient faites grossièrement; on y voyait tous les coups de l'instrument dont on s'était servi. Madame de Feligny, qui prit soin de conserver toute cette trouvaille provenant de sa propriété, a eu la complaisance de me la faire voir dans tous ses détails. Il est à remarquer que le nom du lieu où elle fut faite indique évidemment un terrain destiné à la sépulture; mais quelle était la population dont les cendres furent découvertes? Comme à cette époque on brûlait les morts, et que cette combustion pouvait répandre une odeur infecte, il serait possible que le lieu où l'on allumait le bûcher eût été à une grande distance des habitations; il se pourrait que ce terrain, alors en friche et sans valeur, eût été, par ces motifs, choisi pour l'incinération. Peut-être enfin, ce lieu peu éloigné des carrières des hauteurs d'Ancy, ne fut-il destiné qu'à la sépulture des hommes

directe formée par les rues Serpenoise, Taison, des Trinitaires et des Grands-Carmes, semble la confirmer.

Digitized by Google

qui près de là travaillaient à extraire et à tailler les pierres destinées à la construction de l'aqueduc romain de Gorze à Metz, et des autres monuments du pays[1].

A Ars, lorsqu'on enleva, pour le chemin de fer, des terres de la petite éminence sur laquelle est assise l'église de ce village, on trouva une pierre funéraire et une lampe en terre, sur laquelle étaient représentés deux gladiateurs combattant. On sait que des scènes de ce genre avaient lieu aux funérailles des grands personnages.

A Novéant, en creusant pour faire un puits sur l'emplacement de l'église qui fut démolie il y a quelques années, on a découvert, à 1m,30 sous le sol, une auge ou cercueil entièrement en ciment romain; sa profondeur était de 0m,80, sa largeur de 0m,60 à 0m,70 à la tête, et de 0m,50 aux pieds: elle était recouverte de dalles et contenait les ossements de sept personnages. Les ouvriers pensaient qu'à côté de ce monument il en existait d'autres semblables; mais rien n'est venu confirmer cette assertion.

Ayant été à Jœuf pour y visiter l'hypogée qui existe sous la maison de M. Beauchamp, et qui a été conservé d'après la demande de l'Académie, ce propriétaire m'a fait connaître que près de ce village on avait pénétré, en 1849, sous une voûte de hauteur d'homme, longue d'environ 2m,80; l'entrée était fermée par une pierre carrée. Ce monument, construit en pierres brutes, contenait une urne avec une médaille. Malheureusement, à peine fut-il découvert, qu'il fut détruit.

A Boulange, arrondissement de Briey, on a ouvert un

[1] Il est constant qu'il y a eu des habitations sur cette hauteur; on voit encore, dans un bois, sur le sommet d'une côte dépendant du territoire d'Ars, une citerne et des restes d'habitations que l'on considère comme fort anciens; j'ai parlé de ces antiquités dans la *Revue d'Austrasie*.

Digitized by Google

tumulus qui contenait un seul squelette, un sabre, des poteries et des verroteries ; je dois ce renseignement à notre confrère M. Boulangé.

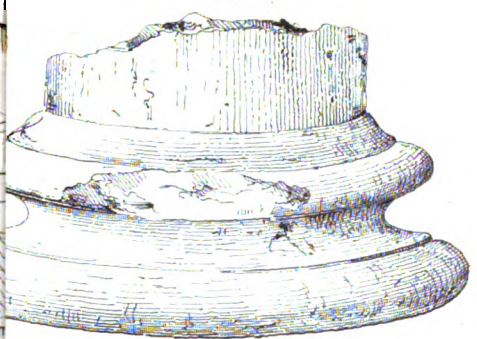
Les inscriptions ont toujours été considérées comme la matière la plus importante en archéologie. En effet, elles fournissent une multitude de renseignements sur les localités, les noms, les fonctions, les professions et les usages ; aussi ne doit-on négliger aucune d'elles. Animé par cette pensée, j'en présente quatre qui ont été découvertes à Trèves et qui, je crois, sont inédites ; trois, qui appartiennent à notre confrère M. Daubrée, datent des premiers temps chrétiens : on y remarque des fautes du genre de celles que l'on voit sur des monuments de cette époque (fig. 5, 6, 7).

La quatrième, qu'on lit au bas du clocher de Cattenom, et que j'attribue au douzième siècle, ne mérite pas moins d'intérêt, surtout à cause de son style et d'autres caractères particuliers (fig. 8).

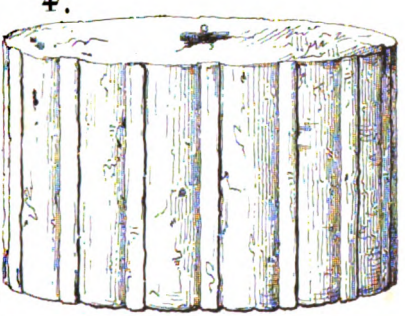
Tel est, depuis ma dernière notice sur Metz et ses environs, l'ensemble des découvertes principales qui sont parvenues à ma connaissance ; j'ai pensé ne pas devoir les laisser ignorées, car ce sont autant de documents nouveaux et positifs pour l'histoire de notre pays.

Digitized by Google

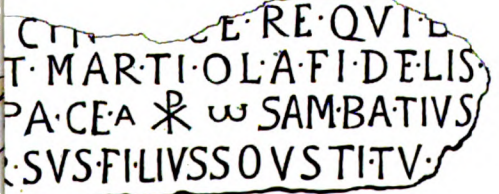
1.



4.



5.



Imp et Lith Nouvian, Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR

DES ANTIQUITÉS

TROUVÉES PRÈS

DE VAUDREVANGE,

PAR M. VICTOR SIMON.

Les études archéologiques présentent quelquefois des difficultés que l'on n'aborde qu'avec une grande réserve; le champ des interprétations est alors tellement vaste qu'on ose à peine s'y engager.

Telles sont les réflexions qui me sont suggérées par une découverte qui a été faite il y a quelque temps près de Vaudrevange, à environ deux kilomètres de Sarrelouis; elle consiste dans les objets suivants :

1° Une épée dont la poignée et la lame sont d'une seule pièce (fig. 1).

2° Quatre instruments, dont trois connus sous le nom de haches, et le quatrième ayant la forme d'un ciseau avec boîte (fig. 2 et 3).

3° Un moule pour couler des haches de la forme de celles qui précèdent (fig. 4).

Digitized by Google

4° Un grand cercle plat, deux autres plus petits suspendus au premier chacun par une tringle mobile (fig. 5).

5° D'autres cercles de la dimension de ces derniers, et passés deux à deux dans des fils de cuivre (fig. 6).

6° Deux petits anneaux dans chacun desquels il en était passés trois autres (fig. 7).

7° Deux boucliers minces et circulaires, ayant intérieurement une bélière méplate pour les suspendre (fig. 8).

8° Quatorze *armillæ* ou bracelets ayant tous la même forme, mais des dimensions différentes (fig. 9).

9° Une plaque à jours (fig. 10).

10° Des gros boutons de forme hémisphérique, avec un anneau au-dedans pour les fixer (fig. 11).

11° Quatre tubes ornés à leur surface par des anneaux, les uns en relief, les autres en creux (fig. 12).

12° Des fils de cuivre cordelés, ou torsades, se terminant à chaque extrémité, par une ouverture ronde (fig. 13).

13° Des ressorts circulaires très-minces (fig. 14).

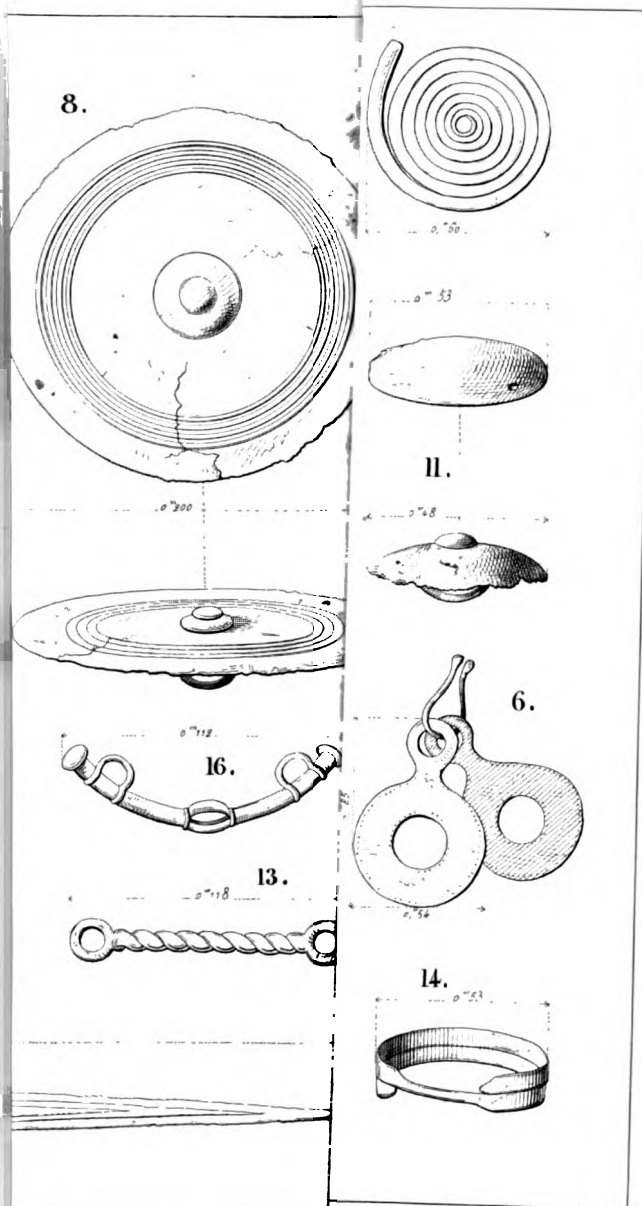
14° Des ornements formés chacun par un fil de cuivre enroulé concentriquement (fig. 15).

15° Quatre pièces cylindriques ou petites tringles, légèrement arquées, et ayant une ouverture au centre et une bélière à chaque extrémité (fig. 16).

Avant d'entrer dans des détails sur ces objets qui sont tous en bronze, examinons les lieux et les circonstances dans lesquelles ils ont été découverts.

Toutes ces antiques, enfouies sur une petite éminence entourée de marais, étaient à une profondeur d'environ $0^{m},60$; l'épée, qui occupait la partie supérieure, était tellement rapprochée de la surface du sol, qu'en piochant, pour arracher des pommes de terre, un coup de hoyau la brisa. Cette arme était placée sur les deux petits boucliers, et ceux-ci sur le grand cercle. Les autres

Digitized by Google



Imp. et Lith. Nouviar. Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

objets furent trouvés au-dessous[1]. Il est à remarquer qu'un des oreillons d'une des haches était engagé dans l'oreillon d'une autre hache; cela dénote que lors de l'enfouissement, ces instruments n'avaient pas de manche. Ces renseignements m'ont été donnés par M. de Jubécourt, et par M. Auguste Jaunez, mon beau-frère, à l'amitié duquel je dois cette trouvaille intéressante. Tous deux ont présidé à la fouille qui fut faite.

Le pays où cette découverte eut lieu présente, sur la rive gauche de la Sarre, une position remarquable, qui est limitée par les côtes abruptes qui, de Vaudrevange, s'étendent vers Berus. Dans cette sorte d'enceinte formée par ces côtes et par la Sarre, des éminences sont défendues, par des marais, et le nom de Beaumarais, donné à un village, voisin de Vaudrevange, dénote que ce lieu était encore, autrefois, plus aquatique. La plupart des rochers qui dominent cette contrée, paraissent avoir été taillés en muraille pour la défense du pays. Berus, ancienne localité romaine, et le château du diable s'opposaient à l'accès de ces lieux escarpés.

Des haches, des moules de haches, des épées, des coins ou ciseaux à boîte et de petites faucilles en bronze ont été découverts dans les Gaules, en Italie, dans divers pays du Nord, en Suède et en Norwège. Ces instruments sont semblables à ceux qui ont été trouvés dans nos contrées, et l'on peut, à ce sujet, reproduire ici cette observation remarquable que les objets dont la forme semble remonter aux temps primitifs de l'espèce humaine, se trouvent dans beaucoup de pays, et ont entre eux une parfaite ressemblance : ce qui paraît bien indiquer que

[1] Il se pourrait qu'on eût élevé un tumulus en ce lieu, ainsi qu'on l'a fait dans tant d'autres localités, où l'on ne trouva aussi que des objets d'art.

Digitized by Google

les premières croyances et les premiers usages ont puisé leur origine dans une même contrée.

Je n'oserais émettre une opinion sur le lieu où les antiquités découvertes près de Vaudrevange ont été fabriquées. Je ne sais si on serait autorisé à dire qu'au moins une partie de cette intéressante collection aurait été confectionnée avec du cuivre provenant d'une des mines voisines de la Sarre. En effet, il existe, près de Sarrelouis, des mines de cuivre qui ont leur gisement, les unes dans le porphyre, les autres dans le grès bigarré, et près du lieu où les objets que je décris étaient enfouis. On trouve dans le grès, qui constitue les côtes de Blauberg et de Sainte-Barbe, du cuivre carbonaté vert et du cuivre carbonaté bleu. Des galeries réputées antiques y ont servi à la recherche de ce métal, et d'après Dom Calmet on y a trouvé des outils destinés à leur exploitation.

De l'usage du cuivre chez les anciens.

Le cuivre a été d'un grand usage dans l'antiquité. Les prêtres saliens se coupaient les cheveux avec un couteau d'airain, et à Rome le grand pontife de Jupiter se servait de ce métal pour le même usage.

On employa aussi l'airain pour le temple de Jérusalem, pour l'autel, le grand bassin ou Mer, pour des colonnes et des vases.

La loi des Douze tables fut gravée sur ce métal, et du temps de Pline d'autres lois le furent aussi sur des tables semblables.

Les anciens se sont servi du bronze à profusion pour l'art statuaire : on comptait à Rhodes, à Athènes, à Olympie et à Delphes un grand nombre de statues de ce métal,

Digitized by Google

et l'on sait qu'à Rome trois mille statues décorèrent le théâtre de Scaurus.

Ils érigèrent aussi plusieurs colosses; une statue d'Apollon, qui fut transportée d'Apollonia, ville du Pont, au Capitole, à Rome, avait la hauteur de trente coudées; l'empereur Claude I fit placer au Champ-de-Mars, à Rome, une statue de Jupiter, de grandeur colossale; une autre statue de Jupiter, faite par Lysippe, avait quarante coudées; le colosse de Rhodes en avait soixante-et-dix[1]; une statue représentant l'empereur Néron était haute de cent dix pieds[2].

La question de savoir si l'usage du cuivre précéda celui du fer a été souvent agitée. Suivant Lucrèce, les premières armes des humains furent de ce métal et insensiblement le fer se convertit en épée, la faulx d'airain fut rejetée avec mépris et ce fut avec le fer qu'on déchira le sol et qu'on décida le sort des batailles.

Mais cette opinion peut, je crois, être contestée jusqu'à

[1] L'empereur Constantin Porphyrogénète donne des détails sur cette statue, dans son traité *De Administratione imperii*. Voici ce qu'il dit, chap. 20 : « Rhodum cùm (Mabias) cepisset, colossum ejus sustulit quum mille trecentos sexaginta annos stetisset; quem Judœus quidam mercator Edessenus cùm emisset, triginta millia camelorum ære ipsius exoneravit, p. 41. » Et on lit chap. 21, page 44 : « Rhodum autem cùm venisset colossum illic stantem sustulit. Erat verò statua solis ænea de aurata à capite usque ad pedes, alta cubitos LXXX, et lata proportione ut testatur inscriptio quæ in basi : *Rhodo colossum bis quater cubitis deum superbientem Lindius fecit Lachès.* » (Traduction de Meursius.) Suivant des autorités citées par Savary dans ses lettres sur la Grèce, ce colosse avait soixante-et-dix coudées; il était l'ouvrage de Carès de Linde, élève de Lysippe; il fut renversé 56 ans après son érection, on le vendit 932 ans après avoir été fait, et il fut employé neuf cents chameaux pour en emporter les restes à Emesse. (Lettre XII.) Il paraît certain que ce colosse fut commencé par Carès et terminé par Lachès.

[2] Pline, liv. 34, chap. 7 et 9.

Digitized by Google

un certain point ; en effet, si le cuivre est d'un emploi plus facile que le fer, il faut aussi reconnaître que dans de grandes étendues de pays il n'en existe pas de gisements. D'ailleurs, à une époque où les relations commmerciales étaient très-restreintes, les peuples qui n'avaient que des mines de fer durent employer ce métal longtemps avant d'autres peuplades qui étaient riches en cuivre, et la supériorité du fer dut bientôt exciter à l'employer de préférence : il est donc au moins constant que l'usage de ce métal remonte à une haute antiquité. Suivant un passage de la Bible, on voit qu'on avait en même temps des armes en fer et en cuivre ; on lit au chapitre 20, verset 24, de Job : « *Fagiet arma ferrea et irruet in arcum æneum*, » et Orphée, dans son *Traité des pierres*, dit que l'aimant était aimé de Mars, parce qu'il attirait le fer belliqueux.

Des instruments, les uns en pierre, d'autres en bronze, d'autres en fer, trouvés simultanément dans des sépultures, font voir que le bronze était employé même longtemps après que l'usage du fer était devenu commun. En effet, ce métal se conservant mieux dans la terre, c'était un motif de plus pour le déposer de préférence dans les tombeaux. C'est aussi à la destination religieuse donnée aux armes en bronze, qu'il faut attribuer leur forme qui est dans tous les pays presqu'invariablement la même.

L'antiquité atteste que les armes offensives et défensives des héros furent en bronze : telles étaient la hache de Pisandre et les flèches de Meryon citées par Homère ; telle fut la haste d'Achille dédiée autrefois à Pallas, dans la ville de Phasélide en Pamphilie et dans le temple dédié à Esculape. A Nicomédie, on montrait l'épée de Memnon, qui était d'airain et non de fer.

Examinons maintenant les diverses pièces de notre trouvaille, les objets en bronze qui leur ressemblent, et consultons les documents qui s'y rattachent.

Digitized by Google

Épées.

Homère et Virgile parlent d'épées en bronze.

Il en a été trouvé dans divers pays, particulièrement dans les Gaules.

Suivant Mongez, à Heilly, près de Corbie, dans la vallée d'Albert dépendant de la vallée de la Somme, une épée en bronze était enfouie, sous la tourbe, à côté d'un squelette d'homme et de celui d'un cheval. La longueur de cette arme était de 0m,610 ; celle de la lame de 0m,493 ; celle de la poignée de 0m,117 ; dans les deux tiers de sa longueur la lame avait en largeur environ 0m,036. Elle était composée de 12,53 d'étain et de 87,47 de cuivre, avec très-peu de zinc, sans fer ni arsenic. Quatre médailles de Caracalla, accompagnaient cette arme. Trois épées en bronze, de la collection des antiquités nationales, avaient, les deux premières une longueur d'environ 0m,49, et la troisième celle de 0m,60.

Trois autres épées, découvertes près d'Abbeville, avaient la forme des précédentes ; les deux plus grandes de ces armes étaient étroites vers la poignée, s'élargissaient jusqu'au renflement placé vers les deux tiers de leur longueur et se rétrécissaient ensuite rapidement vers la pointe. Une de ces épées avait en longueur 0m,78, et sa plus grande largeur était de 0m,045 : la lame seule était longue de 0m,66. Cette arme qui était enfouie dans une levée de tuf carbonaté calcaire, était composée de 0,85 de cuivre et de 0,15 d'étain ; mais les clous de la poignée n'avaient que 0,05 d'étain, afin qu'on pût les plier et les river.

Une autre épée, citée par Mongez et trouvée à Pequigny sous trois mètres de tourbe, était longue de 0m,67 ; la

Digitized by Google

longueur de la lame était de 0m,56 ; sa plus grande largeur de 0m,04 ; son alliage était d'un dixième d'étain.

Cette arme était à côté du squelette d'un soldat couché avec plusieurs autres près d'un bateau naufragé ; il y avait près de ces squelettes des médailles de Maxence qui régna de 306 à 312 après Jésus-Christ.

Enfin le même auteur décrit une épée longue seulement de 0m,50. Sa plus grande largeur était de 0m,036 ; la lame brisée à l'extrémité n'avait que 0m,43, supposée entière, elle pouvait être longue d'environ 0m,46 ; son alliage était de quatre-vingt-seize centièmes de cuivre.

Suivant l'opinion de ce savant, l'alliage pour les épées était, en général, comme pour nos bouches à feu, d'un dixième d'étain ; et il semble bien constant que la dureté de ces armes doit être attribuée plutôt à l'alliage qu'elles contiennent qu'à la trempe.

On cite plusieurs épées en bronze provenant de notre pays ; on en trouva une, m'a-t-on dit, près de Delme. Notre confrère M. Denis, dans son *Illustration restituée à la montagne du Mont-Sec*, mentionne des sabres et des poignards de ce métal trouvés près de Montclin (Meuse). Je possède deux épées qui sont de la même matière ; l'une, qui provient, des environs de Dijon, a une longueur totale de 0m,52 ; celle de sa poignée est de 0m,08. La lame, depuis la poignée, s'élargit de plus en plus ; sa largeur la plus grande est de 0m,035 ; elle se rétrécit ensuite vers la pointe ; elle est à deux tranchants ; au-dessous de la poignée et joignant celle-ci, on remarque un rétrécissement qui avait pour but ou de mieux la tenir en combattant, ou de mieux fixer la lame dans son fourreau : sa patine, d'un beau vert, est mélangée dans toute sa longueur à une petite quantité d'oxide de fer.

L'autre, qui fait partie de la trouvaille que je décris, est d'un travail plus remarquable ; elle est aussi d'une seule

Digitized by Google

pièce et elle est couverte d'une très-belle patine; on y remarque également deux échancrures au-dessous de la poignée : la lame, plus rétrécie vers la pointe que celle de l'épée précédente, est ornée de petites cannelures parallèles; sa longueur, en totalité, est de 0m,60; la poignée est longue de 0m,09; la lame, au centre, est large de 0m,038; elle a deux tranchants.

Il est à remarquer que toutes les épées en bronze connues jusqu'à présent, ont beaucoup de ressemblance entr'elles; elles diffèrent principalement par la poignée.

Cependant celle du cabinet de M. Balbâtre, à Nancy, n'a point une forme semblable à celle des armes que je viens d'indiquer. Sa lame est courbée, et chacune de ses faces est couverte d'une inscription. L'une d'elles, que je copie dans l'ouvrage précité, de M. Denis, porte : *Imp. Cesar* (sic), *Vespasianus aug. pontif. max. trib. pot. VI.* Ce chiffre, ainsi que le fait remarquer notre honorable confrère, indique l'an de Rome 827, année qui répond au sixième tribunat de Vespasien.

La date de cette épée confirme donc encore qu'on fabriquait de ces armes, alors même qu'on se servait généralement de fer : il est probable que les épées en bronze étaient ou des armes d'honneur ou des instruments religieux, et selon Montfaucon, celles qu'il décrit durent servir pour les sacrifices.

Haches.

Les haches en bronze, dites celtiques, ont toujours les mêmes formes, que l'on peut réduire à cinq. Indépendamment de ces haches, il y a aussi des ciseaux à boîte qui ordinairement se trouvent avec elles; c'est ce qui existait à Vaudrevange.

Digitized by Google

Dans l'antiquité, on a attaché des idées très-superstitieuses aux haches en bronze et en pierre[1]. Elles ont été en usage chez presque tous les peuples, même à l'extrême nord, et il paraît qu'on a continué de s'en servir jusqu'à une époque qui appartient à notre ère, et qui remonte à 1130.

Olaüs Magnus, archevêque d'Upsal, donne, à ce sujet, dans son ouvrage sur les peuples du nord, un renseignement qui fait connaître que les Goths avaient des instruments en bronze qui étaient consacrés, et dont ils se servaient quand le tonnerre grondait, afin de protéger leurs dieux qu'ils croyaient être attaqués. Voici ce passage:

« Prœtereà tam obstinato animo deorum suorum cultum observabant, ut concitato in nubibus fragore, sagittas ex arcubus in aera excutientes ostenderent se opem afferre velle Diis suis, quos tunc ab aliis oppugnari putabant. Nec eâ temerariâ superstitione contenti, inusitati ponderis malleos (quos Jovialos vocabant) ingenti œre complexos, magnâ

[1] Plusieurs auteurs, notamment Orphée et Pline, ont dit que certaines pierres avaient plus ou moins de puissance. Orphée, dans son *Traité des pierres*, malheureusement incomplet, en cite plusieurs auxquelles il attribue une vertu particulière; tels étaient le cristal, qui, à l'aide des rayons du soleil, donnait le feu le plus pur; la corne de cerf qu'il rangeait parmi les pierres; le jaspe, la topaze, qui étaient agréables aux Dieux; telles étaient aussi la pétrace et la neuritis, qui, toutes deux, étaient de couleur verte: les immortels écoutaient avec plaisir les sacrifices et les prières de ceux qui en possédaient. Il est à noter que précisément on a trouvé souvent, dans les sépultures, des haches de couleur verte en jaspe, en serpentine et en jade. Il est probable que les haches en silex étaient assimilées au jaspe ou à l'agate, selon leur transparence plus ou moins grande. Il se pourrait aussi qu'Orphée eût attribué des vertus toutes particulières au silex, dans la partie de son ouvrage qui nous manque.

Les armes en bronze, se recouvrant à la longue d'une patine de couleur verte, on pourrait se demander si ce n'est point pour ce motif que les armes faites avec ce métal étaient considérées comme agréables aux Dieux.

Digitized by Google

religione cultos, ad eum usum habebant, ut per eos, tanquàm per Claudiana tonitrua et per usitatam rerum similitudinem, cœli fragores (quos malleis cieri credebant) exprimerent tantique sonitûs vim fabrilium speciem imitando, Deorum suorum bellis sic adesse, admodùm religiosum existimarent. Durabat is Jovialium malleorum usus, usque ad annum, à Christo nato, millesimum centesimum trigesimum[1]. »

Les anciens avaient aussi l'usage de faire du bruit avec des instruments en cuivre lors des éclipses, afin, selon leur croyance, d'empêcher la lune d'entendre les cris des magiciennes qui voulaient l'attirer sur la terre.

Voilà donc une des sources de la vénération que l'on avait pour les instruments en bronze. Etant consacrés par le culte, on conçoit qu'ils pouvaient être placés dans des tombeaux ; par ce même motif, on en déposait même un certain nombre dans des localités où ils demeuraient ignorés, et l'on respectait ceux qui étaient gisants sur le sol ; voilà aussi pourquoi le moule qui avait servi à les couler était consacré, comme les haches elles-mêmes, et quelquefois, enfoui avec elles. D'après les conséquences qui peuvent être tirées du précieux document d'Olaüs Magnus, les haches étaient vénérées, non pas parce qu'on les croyait tombées du ciel, mais parce qu'elles avaient servi à protéger les dieux contre leurs ennemis, ou parce qu'on les avait employées pour d'autres usages religieux.

La forme des haches s'explique aussi ; étant prescrite par le culte, on les faisait semblables dans les divers pays, et, pour ce même motif, toutes les haches métalliques étaient en bronze[2].

[1] Liv. 3, chap. 7.

[2] A cette occasion, je ferai remarquer que le grand cercle de la trou-

Digitized by Google

D'après les documents précédents, nous voyons donc les croyances du Nord confondues avec celles du Midi, ou plutôt voilà des usages et des croyances antiques répandus primitivement dans toute l'Europe, et qui ont été continués et conservés intacts à l'époque romaine. En effet, un autre document résultant d'une trouvaille faite dans la Saône, confirme dans l'opinion que les haches en bronze étaient en usage du temps des Romains; parmi les objets trouvés dans cette rivière, avec une hache de ce métal, il y avait deux styles en bronze, et on sait que les Celtes n'avaient pas l'usage d'écrire.

Il ne faut donc plus faire remonter tous ces instruments à la plus haute antiquité, et peut-être n'aura-t-on cessé d'en fabriquer du genre de ceux cités par Olaüs Magnus, qu'à l'époque où le christianisme aura agité ses cloches, pour dissiper les orages[1]; qu'à l'époque où la foudre ne fut plus considérée comme un instrument de guerre contre les dieux, mais, au contraire, comme la manifestation de la puissance divine envers la race humaine.

Cette consécration de ces haches et leur présence dans des sépultures et près d'autres monuments religieux, m'amène à dire qu'il se pourrait que les mots : *Sub asciâ dicavit*, s'appliquassent à ces instruments[2]; en effet, personne n'osant y toucher, il était d'autant moins permis

vaille que je décris, porte à sa partie inférieure une échancrure en forme de croissant, et que cette même figure se retrouve à la partie supérieure de haches de différentes espèces et à l'extrémité inférieure d'une petite faucille (mon cabinet); sans vouloir tirer une conclusiou directe de cette observation, je pense qu'elle ne doit cependant pas être passée sous silence.

[1] On lit sur d'anciennes cloches des inscriptions contenant ces mots : *Tempestatem Fugo*.

[2] M. Chabert cite, dans ses *Annales du département de la Moselle*, une sépulture découverte à Norroy-le-Sec (Moselle), qui renfermait un squelette, deux haches en bronze et un petit vase en terre rouge.

Digitized by Google

de violer les tombeaux sur lesquels ou dans lesquels on en avait placé.

Il paraît constant qu'on coulait les haches à mesure des besoins qu'on en avait. M. de Caumont, dans son *Cours d'antiquités*, cite plusieurs lieux où l'on trouva des appareils pour fondre de ces instruments; on en découvrit en France et en Angleterre.

Des haches en bronze, trouvées en Normandie, dans la forêt de Roumare, ont été analysées par M. Girardin; elles contenaient en cuivre 77,77, étain 19,61, zinc 1,44, plomb, 1,18. Une autre hachette, que ce savant chimiste qualifie de gauloise, a donné : cuivre 74,9, étain 25,1. Dans des armes celtiques, quelques auteurs, dit M. Girardin, n'ont signalé que 14 pour cent d'étain. Un poignard antique, rapporté d'Egypte, et que Vauquelin a examiné, était composé de cuivre 85, étain 14, fer 1. De ces faits, notre savant confrère conclut que les alliages dont les anciens se servaient pour faire leurs armes n'avaient pas toujours la même proportion.

L'ordre dans lequel on trouva des haches disposées dans le sol est très-remarquable. Ainsi, près de Vaudrevange, sur la montagne de Hanselberg, trente haches étaient en cercle autour d'une autre hache plus grande et en même métal[1]. A Saint-Germain-d'Exteuil (Gironde), M. Pellet aîné a découvert trente coins de bronze rangés concentriquement à $0^m,60$ de profondeur; au milieu étaient posées deux hachettes du même métal, mais d'une autre forme que les coins : il est à noter que des haches en pierre étaient disposées de même dans d'autres lieux, et surtout près de Granges, département des Vosges[2].

[1] Notice de M. l'abbé Schmitt sur le cercle de Sarrelouis.

[2] Divers documents fort curieux semblent indiquer l'origine de cet usage de disposer des haches de cette manière. Un cercle avec un point au milieu,

Digitized by Google

D'après un renseignement qui m'a été donné par M. le baron de Vismes, savant archéologue, on découvrit, sous un dolmen près de Lorient, sept ou neuf haches et plusieurs urnes en terre; une hache placée au centre était entourée par les urnes et par les autres haches.

Ces instruments ne furent cependant pas toujours disposés dans cet ordre symétrique; Caylus dit que sur la route de Versailles à Houdan, sous une de ces roches qu'on appelle solitaires et qui sont plus ou moins enfoncées dans le sol, on trouva treize haches : il y en avait dont on ne s'était jamais servi, et sur lesquelles on voyait encore les barbes du moule.

Mahé, dans son ouvrage sur les antiquités du Morbihan, cite un grand nombre de coins en bronze à boîte et à anneau; on en découvrit dans une seule localité plus de deux cents; ils avaient été coulés dans des moules; et, suivant

une rouelle ou simplement un cercle, était ou l'emblème de la divinité ou l'emblême de l'univers. Les anciens avaient une danse religieuse en rond, qui, pour eux, imitait le mouvement du monde, d'orient en occident; ils avaient des enceintes circulaires destinées aux réunions politiques et religieuses : au milieu était une pierre ou bétyle, et d'autres pierres formaient alentour un cercle plus ou moins vaste, qui était quelquefois inscrit dans un autre cercle beaucoup plus étendu. Si on offrait un sacrifice, par exemple, à un arbre, on disposait alentour ses armes ou d'autres objets; dans d'autres sacrifices, les guerriers buvaient, dans un vase, du sang de l'animal immolé, et trempaient leurs armes dans le corps de celui-ci, ou bien étant tous placés en cercle près de la victime, on les aspergeait avec son sang, et, très-probablement ensuite, ainsi que cela semble résulter d'ailleurs de ce que l'on a vu dans quelques localités, on plaçait le vase au centre et des haches à l'entour; enfin, lorsqu'un grand personnage mourait, on le plaçait au centre de ses compagnons morts, qui étaient rangés en cercle. Ce mode de disposition paraît avoir été conservé même dans les premiers temps chrétiens. On donna à plusieurs églises la forme circulaire; l'autel, placé au centre, était entouré du clergé et les fidèles occupaient le reste de l'enceinte.

Digitized by Google

ce même auteur, on en trouva en Normandie une quantité telle qu'on l'évaluait à la charge d'un cheval.

L'usage de placer des haches dans les sépultures remonte aux temps les plus anciens. Dom Martin, dans son ouvrage sur la *Religion des Gaulois*, donne la description et le dessin d'un tombeau que l'on ouvrit à Cocherel, et qui renfermait plusieurs personnages placés parallèlement les uns aux autres : tous avaient une hache en pierre sous la tête, et parmi les autres objets que ce tombeau renfermait, il y avait d'autres hachettes en pierre enchassées dans des morceaux de corne de cerf, de manière à présenter quelqu'analogie avec les casse-têtes américains ; dans des sépultures découvertes en Danemarck, l'ancien pays des Cimbres, en Suède et dans la Hesse, les morts avaient aussi des haches en pierre sous la tête.

Cet usage se prolongea dans le moyen-âge ; en effet, Childerick avait sa hache placée de même.

Keisler, dans son ouvrage sur les *Antiquités septentrionales celtiques*, semble indiquer la source de cet usage ; c'est que l'épée était considérée par les anciens peuples comme une divinité (p. 163), et il est probable qu'il en était de même pour les autres armes.

L'antique usage de placer des armes sous la tête des morts est attesté par le passage suivant d'Ezéchiel, chap. 32, verset 27 : « *Et non dormient cum fortibus cadentibus et incircumcisis qui descendunt ad infernum (sepulchrum) cum armis suis et posuerunt gladios suos sub capitibus suis et fuerunt iniquitates eorum cum ossibus eorum.* »

La disposition en cercle venait aussi d'une tradition fort ancienne. Ainsi, on lit dans la Bible, Ezéchiel, chap. 32, verset 22 : « *Ibi Assur et omnis multitudo ejus ; in circuitu illius sepulchra ejus : et omnes interfecti et qui ceciderunt gladio.* »

Au même chapitre, verset 24 : « *Ibi Ælam et omnis*

Digitized by Google

multitudo ejus per gyrum sepulchri sui, omnes hi interfecti, ruentesque Gladio : qui descenderunt incircumcisi ad terram ultimam ; qui posuerunt terrorem suum in terrâ viventium et portaverunt ignominiam suam cum his qui descendunt in lacum. »

Verset 25 : « *In medio interfectorum posuerunt cubile ejus in universis populis ejus : in circuitu ejus sepulchrum illius.....* »

Verset 26 : « *Ibi Mosoch et Thubal et omnis multitudo ejus : in circuitu ejus sepulchra illius ; omnes hi incircumcisi interfectique et cadentes gladio quia dederunt formidinem suam in terrâ viventium.* »

Un monument découvert à Vimy (Pas-de-Calais), et décrit par M. Terninck, dénote que l'usage de disposer les morts circulairement était mis en pratique dans les Gaules. On trouva dans une butte ou motte considérable, une multitude de tombeaux qui étaient presque tous disposés en trois cercles concentriques ; deux cercueils étaient placés au milieu du plus petit de ces trois cercles, et sous toutes ces sépultures il existait trois caveaux ou chambres souterraines destinées probablement à recevoir les corps de distinction. A Gorze, dans le jardin de M. Collinet, notaire, situé sur l'emplacement de l'ancienne abbaye, on a trouvé des cercueils, les uns monolithes, les autres en ciment, qui étaient aussi disposés en cercle. Il est probable que ces tombeaux datent de l'époque romaine, et le ciment dont plusieurs sont composés semble indiquer qu'ils appartiendraient à l'époque où l'on construisit l'aqueduc qui conduisait les eaux de Gorze à Metz.

On consacrait des pierres nommées *bethels*, qui signifiaient *maison de Dieu*. Cette consécration consistait à répandre dessus de l'huile ; il est question de ces pierres dans la Bible ; les Juifs élevaient de ces sortes d'autels dans les lieux où ils prétendaient que Dieu leur avait apparu.

Digitized by Google

On appela βαίτυλος la pierre que Rhea était supposée avoir donnée à Saturne à avaler au lieu d'un enfant. On éleva de ces pierres chez les Juifs, chez les Phéniciens et chez beaucoup d'autres nations.

On plaçait autour de ces bethels d'autres pierres indiquant le nombre des peuples ou des personnages qui les avaient élevés. Ainsi Moïse en posa un et fixa autour douze piliers, par rapport aux douze tribus d'Israël.

En Finlande, il existe au sommet d'une montagne une vaste pierre entourée de plusieurs autres grandes pierres; dans celle du milieu, neuf trous sont creusés. On croit que, par la vertu des conjurations, les maladies s'abîment[1] dans ces cavités.

En France et chez les peuples du Nord on trouve aussi des pierres plantées circulairement et une autre au centre.

D'après tous ces documents, on est donc autorisé à penser que les haches en pierre et en bronze placées autour, soit d'une autre hache, soit d'une pierre, soit d'un vase; que des pierres rangées autour d'une autre pierre; que des sépultures disposées en cercle et ayant à leur centre un autre tombeau, tirent cette disposition d'une origine commune, et qui, ainsi que je l'ai dit, remonte à la plus haute antiquité.

Ces haches, en bronze ou en pierre, surtout celles qui étaient disposées en cercle, étaient donc des monuments qui consacraient la mémoire soit d'un fait religieux[2], soit

[1] *La Finlande*, par Léouzon le Duc, p. 95.

[2] L'empereur Constantin Porphirogénète nous a transmis à cet égard un document précieux, en citant un usage qui avait lieu chez les Patzinaces. Il dit : « *Postquàm autem hunc locum transmiserint sancti Gregorii insulam appellant ubi sacra faciunt, propter vegrandem illic quercum et aves vivos immolant. Circùm vero sagittas alii defigunt, alii panes et*

Digitized by Google

d'un fait politique; et comme il est reconnu que les peuples de l'antiquité, notamment les Grecs et les Gaulois, élevaient des trophées pour des faits qui n'avaient pas toujours une grande importance, on doit aussi en conclure que les haches disposées en terre pouvaient consacrer de tels souvenirs; il fallait donc en avoir à sa disposition, ainsi que des moules pour en fondre à mesure des besoins. L'on conçoit aussi que le soin de consacrer de tels souvenirs pouvait être confié à celui qui avait en dépôt une enseigne militaire et qui par là-même avait un caractère religieux. Thucydide parle souvent de trophées élevés par les Grecs, mais il ne dit pas en quoi ils consistaient.

Un fait consigné dans le tome III, page 225, de l'*Histoirs de l'Académie des inscriptions*, dénote qu'on a enfoui avec intention divers autres objets appartenant au culte payen.

Ainsi, on trouva dans la terre, près de Langres, *un couteau, dit Cesespitum*, servant à égorger les victimes, *un chaudron* pour en contenir les entrailles, *deux patères à queue*, pour recevoir le sang, *une autre patère* couverte et sans queue, *deux prefericules, un manche d'aspersoir, une boîte à encens, trois petites cuillères d'argent* pour le prendre, *un morceau* assez considérable *de succin jaune, deux* de ces *coins* dont l'usage a déjà fait la matière des recherches de plusieurs antiquaires, et *huit instruments*,

carnes vel quidquid habent ex gentis suæ ritu. » *(De administratione imperii*, chapitre IX.)

Un usage semblable existe encore de nos jours: MM. Monard, docteurs en médecine, qui furent attachés à l'armée d'Afrique, m'ont fait connaître qu'à l'hôpital militaire de Bab-al-Oued, à Alger, il existe une fontaine sacrée qui fut renfermée par les Français dans l'enceinte de cet hôpital, et dont les eaux coulent au dehors. Ils virent, les mercredis, des femmes se rendre près des eaux de cette source, s'y livrer à des chants religieux, y égorger des volailles; puis elles traçaient une enceinte circulaire avec des pierres qu'elles ramassaient au bord de la mer.

Digitized by Google

tous de même forme, qui étaient, il paraît, le Κρεαδρεπον des Grecs, et le *culter excoriatorius* des Romains; il paraît que ces objets étaient en airain, comme tous les instruments de sacrifices des anciens.

Il est bien constant aussi que la trouvaille que je décris dans ce mémoire, avait été enfouie avec intention; l'ordre dans lequel on avait placé les divers objets qui la composent, le prouve d'une manière incontestable.

On a demandé si les haches et les coins en bronze avaient été employés soit dans les arts, soit à la guerre?

Quant à la première question, je ferai remarquer que ces instruments ne portent point de signes d'usure ou de dégradation, et il est encore à noter que les coins à boîte que l'on trouve avec ces haches, sont également intacts, et qu'il en est parmi eux qui ne pourraient être aiguisés sans qu'on pénétrât jusqu'à leur cavité.

Pour répondre à la deuxième question, on manque aussi de renseignements précis. Si on admettait l'affirmative, peut-être croirait-on y voir la *cateia*, l'*aclis* ou la *matera*, espèce d'arme de jet que les Romains avaient empruntée des Gaulois et des Germains. Isidore peint cette arme comme un trait fort pesant, dont la portée n'était pas longue, mais dont l'effet était terrible. On conçoit très-bien que, soit que l'on se servît de ces instruments pour en frapper directement, soit qu'on les lançât, et surtout avec la catapulte, ils pouvaient être très-meurtriers. Cependant je ne connais aucun document précis qui vienne confirmer cette hypothèse.

Moule de haches.

Le moule trouvé à Vaudrevange ressemble en tout point à ceux qui sont décrits dans le *Cours d'antiquités* de M. de

Digitized by Google

Caumont ; il servait à couler des haches avec oreillons ; son poids est de 1 kilogramme 750 grammes ; il est de deux pièces. Je n'en dirai pas davantage sur ce sujet, car ce que j'ai fait observer sur les haches, s'applique évidemment à leurs moules.

Cercle-cistre, ou crepitaculum, et autres cercles.

Le grand cercle a un diamètre total de $0^m,29$; la lame, très-mince, qui le compose, est large de $0^m,08$; il est un des beaux produits de l'art antique ; sa surface est décorée de plusieurs lignes circulaires très-fines, tracées parallèlement les unes aux autres, et qui alternent avec des surfaces unies ; une tige, faisant corps avec ce cercle, est terminée, à sa partie supérieure, par un anneau ou bélière très-solide, qui servait soit à le tenir, soit à le suspendre.

Deux autres cercles plus petits, sont d'un travail semblable ; leur diamètre est de $0^m,87$, et la largeur de leur lame de $0^m,023$; ils sont suspendus chacun à une petite verge adhérente au grand cercle, et, lorsqu'on les agite, ils frappent sur celui-ci qui alors donne un son étendu.

Encore bien que cet instrument n'ait pas la forme du cistre tel que nous le voyons représenté dans les ouvrages d'antiquité, cependant son usage paraissant avoir eu le même but, on peut, je pense, lui donner ce nom, ou au moins celui de *crepitaculum*, qui s'entend de tout objet destiné à faire du bruit.

Il paraît certain qu'il était ou militaire ou religieux, et si on admet l'opinion qu'il a appartenu à une enseigne militaire, il fut, à la fois l'un et l'autre. En effet, les enseignes étaient sacrées ; on les ornait, on les oignait et on les honorait comme les dieux eux-mêmes. Aussi Tacite

Digitized by Google

disait-il qu'elles étaient les divinités particulières des légions : *Propria legionum numina*. Le même instrument pouvait donc servir à donner le signal du combat et pour appeler à des cérémonies du culte.

Les Fastes d'Ovide nous apprennent, qu'aux fêtes de Cybèle, on agitait des instruments en cuivre. Saint-Ange, dans sa traduction, page 126, dit :

> On voit dans nos remparts courir les Corybantes,
> Frappant, en s'agitant, les timbales bruyantes;
> Et des bassins d'airain, par des bassins battus,
> On entend résonner les tintements aigus.

J'ai dit précédemment, que chez la plupart des peuples de l'antiquité, on faisait du bruit en frappant sur des instruments de métal, pour venir au secours de la lune et des dieux. On sait aussi qu'on chassait les mauvais génies avec des instruments en cuivre, et si notre *crepitaculum* n'était pas un instrument pour donner un signal, on pourrait au moins dire que les petits cercles qui frappaient sur le grand anneau, avaient pour but d'éloigner toute espèce de maléfices.

Les recherches auxquelles je me suis livré, concernant le bel objet d'art que je viens de décrire, ne m'ont rien indiqué qui lui ressemblât, et qui m'en fît connaître positivement la destination ; et cependant, chose bien remarquable, deux instruments identiques furent trouvés, dans notre pays, dans un espace de deux myriamètres.

Lors de la réunion du congrès scientifique à Metz, en 1837, M. le marquis de Villers, demeurant à Burgeisch (Moselle), déposa, sur le bureau, un cercle en bronze, au centre duquel étaient aussi suspendus deux autres petits cercles de même métal. Ce savant archéologue, dont nous regrettons la perte, pensait déjà, à cette époque, que cet instrument, dont les petits cercles rendaient un son

Digitized by Google

analogue à celui du *tam tam*, avait appartenu à une enseigne romaine, et servait à guider les légions pendant la nuit. A la vue de cette pièce unique, et qui n'était accompagnée d'aucun autre instrument, le congrès ne se trouva pas en situation d'exprimer une opinion bien arrêtée.

Le *crepitaculum* trouvé près de Vaudrevange, était accompagné d'autres cercles passés deux à deux dans un fil de cuivre, et deux anneaux beaucoup moins grands que ceux-ci supportaient chacun trois autres anneaux encore plus petits. Il paraît certain que ces objets ne durent servir que d'ornement, et il est même à remarquer que des brides de chevaux de l'Allemagne sont encore décorées par un certain nombre de petits cercles plats semblables à ceux précités.

Boucliers.

Les deux petits boucliers trouvés près de Vaudrevange, sont bien remarquables; ils ont, en diamètre, 0^{m},23, et sont absolument semblables à ceux qui étaient fixés à la hampe des enseignes militaires romaines; ils ont, au centre, un *umbo*, qui est entouré de plusieurs cercles, se dessinant en relief sur leur surface. Ces objets sont très-minces, sans doute pour en diminuer de beaucoup le poids, et chacun d'eux a, au revers et au centre, un anneau très-solide en cuivre, pour le fixer.

Si on se reporte aux enseignes militaires, représentées dans divers ouvrages, on voit qu'elles avaient des formes variées, mais qu'elles étaient presque toutes ornées de boucliers. Il se pourrait donc que les boucliers que je décris eussent été surmontés du *crepitaculum;* soit que deux instruments semblables à celui-ci eussent été fixés

Digitized by Google

chacun à l'extrémité d'une tringle, soit que celui que je possède eût été suspendu seul dans un autre anneau ou couronne qui formait la partie supérieure d'une enseigne. Cette pièce, ainsi placée, pouvait être agitée facilement.

Bracelets.

Les bracelets ont été en usage chez tous les peuples, soit à l'état sauvage, soit à l'état de civilisation. Ainsi, les habitants des îles Pelew, avaient, pour signe de distinction, un bracelet qui était une vertèbre d'animal passée à grande peine dans le poignet.

Dans les monuments les plus antiques, on trouve, chez tous les peuples, des anneaux pour le col, les bras et les jambes; les uns sont en or, d'autres en argent, et le plus grand nombre en cuivre. Les hommes et les femmes en ont fait l'objet d'un grand luxe. On a recueilli, dans des monuments celtiques, des bijoux de cette sorte, ayant une grande valeur.

Quelques-uns de ces bracelets étaient décorés d'émaux, tels sont ceux qui furent trouvés, il y a quelques années, à Marsal, et tel est un anneau de col (mon cabinet), qui a été trouvé avec quatre *armillæ*, dont deux pour les bras et deux pour les jambes.

Dans les premiers temps, des bracelets étaient donnés comme signe d'honneur. Divers documents historiques nous apprennent que des légionnaires avaient obtenu un certain nombre de bracelets, à titre de récompense. Pline dit, qu'un tribun du peuple, Siccius Dentatus, qui vivait dans les premiers temps de la république romaine, fut, entr'autres distinctions, gratifié de quatre-vingt-trois colliers, et de cent soixante bracelets. (Liv. 7, chap. 28.)

Digitized by Google

Mais dans les derniers temps, les empereurs en firent distribuer au peuple, et Clovis fit des libéralités semblables aux Francs.

Des documents archéologiques font connaître, qu'on trouva, sous des tumulus, uniquement des *armillæ*, qui y étaient réunies en nombre plus ou moins grand, pour rendre probablement hommage à la mémoire de quelque personnage, ou pour conserver le souvenir de quelque fait important. Ainsi, l'an dernier, on trouva, près de Bouzonville (Moselle), une certaine quantité de bracelets, sous un tumulus, et il est à remarquer qu'on n'y trouva pas autre chose. Je dois ce renseignement à notre confrère, M. Dufresne.

Parmi les antiques qui ont été découvertes à Vaudrevange, il y avait quatorze bracelets, tous de la même forme; ils sont très-minces et convexes; leurs dimensions varient selon qu'ils devaient être placés ou vers l'épaule ou vers le poignet.

Il est probable qu'ils étaient destinés à la décoration du costume du personnage à la fois militaire et religieux, qui était porteur des autres objets de la trouvaille[1]. Mais ces anneaux n'étant point fermés, il paraît qu'on ne pouvait les employer qu'en les fixant sur un vêtement.

Plaque à jours, boutons, tubes cylindriques ou pendeloques, et torsades.

J'ai réuni ces divers objets, parce que je pense qu'ils ont appartenu à la décoration d'un baudrier; je fonde mon

[1] Si ces objets avaient été de dimensions moins grandes, on eût pu croire qu'ils avaient une autre destination. En effet, on voit des dessins d'enseignes dont la hampe paraît avoir été couverte d'anneaux de ce genre, mais ils étaient beaucoup plus étroits.

Digitized by Google

opinion sur l'attribution donnée à une plaque qui est représentée par la planche 73 du *Dictionnaire d'antiquités de l'encyclopédie*, et qui a des ornements presque semblables à ceux qu'on a trouvés à Vaudrevange.

On voit par la colonne trajane que les soldats portaient le baudrier de manière qu'il passait de l'épaule gauche vers la hanche droite ; les uns étaient une simple bande de cuir sans ornement, d'autres, même du temps de la république, étaient ornés de têtes de clous. Plus tard, on les agrandit et on les fit servir de bourse ; ils furent ornés de plusieurs manières, on les enrichit de broderies en or, en argent, de pierreries, et même de talismans.

D'après ces documents, il paraît donc constant que les onze boutons qui ont été trouvés étaient destinés à l'ornement d'un baudrier. Cette pièce, qui était probablement de cuir, devait avoir ses deux extrémités réunies sur la hanche et fixées à la plaque à jour, ornée des pendeloques et des torsades en cuivre[1].

Ressorts, fils de cuivre enroulés et autres ornements.

Il serait difficile de dire quelle était la destination des huit ressorts en bronze de la trouvaille que je décris, car ils sont très-faibles et ils n'auraient pu soutenir qu'un poids très-léger ; peut-être ont-ils été destinés à supporter des draperies ou autres ornements qui décoraient l'enseigne.

[1] Si ces deux ornements n'ont pas appartenu au baudrier, il semble qu'on ne pourrait les attribuer qu'à l'enseigne.

Digitized by Google

Les sortes de boutons formés d'un fil de cuivre enroulé concentriquement étaient aussi des ornements. Caylus en décrit de semblables et il ne sait quelle destination leur attribuer. Cet auteur dit qu'on en a trouvé à Herculanum et à Bavay, et qu'il n'en a vu l'application dans aucun monument d'antiquité. Il présume qu'ils étaient appliqués sur les boucliers. Peut-être ceux que je décris ornaient-ils le baudrier dont j'ai parlé.

Quant aux quatre pièces ou baguettes de forme cylindrique, la longueur de chacune est de $0^{m},11$; elles sont légèrement arquées et, ainsi que je l'ai dit précédemment, elles ont au centre une ouverture rectangulaire et une bélière à chaque extrémité. Ces pièces, destinées à supporter des ornements, étaient, très-probablement, suspendues à l'enseigne par l'ouverture du milieu. Elles sont d'un travail aussi pur que celui du *crepitaculum*.

Tel est l'ensemble de la trouvaille sur laquelle j'appelle l'attention des archéologues.

Il est probable qu'une partie des pièces qui la composent provient d'une enseigne militaire et du costume de celui qui la portait; que le moule de haches, les haches et le coin étaient des instruments ou religieux ou militaires, et peut-être à la fois l'un et l'autre, selon leur emploi. A ce sujet je ferai remarquer que les enseignes militaires des Teutons étaient accompagnées par des haches destinées à les protéger.

Si l'on se demande quel est le lieu où ces objets ont été fabriqués, on ne peut dire précisément qu'ils l'aient été dans le pays où on les a trouvés, encore bien qu'on ait exploité dans l'antiquité des mines de cuivre près de Vaudre-

Digitized by Google

vange ; en effet, il n'y a pas plus de motifs pour émettre cette opinion, qu'il n'y en aurait pour dire que les autres antiquités en bronze découvertes dans ce pays proviennent de ces mines.

Maintenant si on cherche la cause de l'enfouissement de ces instruments, il sera difficile, pour ne pas dire impossible, de l'indiquer d'une manière au moins précise ; mais il est certain qu'ils ont été déposés dans le sol avec intention.

La position particulière que cette trouvaille occupait sur une éminence presqu'entourée de marais, entre la Sarre et des côtes escarpées, semble indiquer que cet enfouissement aurait été fait par des troupes qui, retirées en ce lieu, auraient voulu soustraire au vainqueur des objets qui leur étaient précieux, et alors ce fait remonterait soit à l'époque de la conquête des Gaules par les Romains, soit à une époque postérieure.

Il se pourrait que ce fût à la même époque que l'on eût sculpté, sur un des rochers qui dominent cette localité, le bas-relief représentant plusieurs personnages romains [1], et que l'on eût enfoui l'urne en bronze et la couronne de même métal recouverte d'or, qui furent trouvées il y a peu d'années sur le territoire de Schwarzenbach, dans le comté de Birkenfeld.

Si l'on n'admet pas que la trouvaille de Vaudrevange ait été confiée à la terre dans un temps de révolution ou de désastre, il faut considérer ce fait comme un acte religieux. En effet, si on écartait ces hypothèses, on ne comprendrait pas pourquoi volontairement on aurait ainsi disposé dans la terre des objets d'art d'un travail si remarquable.

[1] D'après un renseignement qui m'a été donné, on aurait trouvé des sépultures au pied du rocher sur lequel on voit ces bas-reliefs.

Digitized by Google

Quelle que soit l'opinion que l'on admette, il est constant que l'on admirera la perfection de ces antiques, et au lieu de les attribuer à l'époque celtique on les considérera, je pense, comme ayant été fabriquées sous la puissance des Romains dans les Gaules, et à une époque où les arts avaient fait de grands progrès.

Digitized by Google

ÉTUDES ARCHÉOLOGIQUES

SUR

GHELMA

(ANCIENNE CALAMA),

PAR M. EUGÈNE GRELLOIS.

PRÉFACE.

L'Algérie présente un si grand nombre de points encore inexplorés, chacun de ces points mériterait d'être étudié sous tant de faces diverses, que les travaux d'un seul homme sur une localité unique ne sauraient apporter qu'un faible contingent à cette masse de connaissances qu'un prochain avenir nous réserve.

Cependant, bien convaincu que la science complète de notre nouvelle France ne peut résulter que de la réunion d'un grand nombre de travaux partiels, il m'a semblé que moi aussi, médecin avant tout, antiquaire par circonstance, je pouvais, après avoir acquis du pays une connaissance médicale aussi complète que possible, hasarder quelques pas dans une autre voie, et préparer des matériaux à ceux qui, rapprochant un jour ces lambeaux épars, viendront élever le monument que la science réclame.

Digitized by Google

Notre œuvre coloniale et civilisatrice détruit chaque jour ces précieux vestiges, dont il ne restera plus bientôt que de pâles dessins et de froides descriptions : il est donc important de dresser, au moins, un inventaire exact des richesses archéologiques découvertes sur chacun des points de notre occupation.

C'est cet inventaire que je dresse pour Ghelma.

J'ai pu omettre quelques faits importants et m'appesantir sur des détails inutiles. S'il en est ainsi, je le regrette ; mais j'ai compris que les monuments antiques de l'Algérie doivent être mis en parallèle avec ceux, si savamment explorés, de notre vieille Europe, et ces recherches ne doivent être considérées que comme des matériaux d'archéologie comparée.

Qu'il me soit permis, en terminant ce prologue, de remercier M. le Commandant Supérieur de Tourville, de l'obligeance avec laquelle il a secondé mes recherches. En numismatique surtout, je dois beaucoup à sa bienveillance, je ferais mieux de dire à sa libéralité.

POSITION GÉOGRAPHIQUE.

Ghelma, chef-lieu du cercle de ce nom, est située dans la province de Constantine, et dépend de la subdivision de Bône.

Cette ville naissante, occupée par les Français depuis 1836, s'élève entre Constantine (Cirta) et Bône (Hippo-Régius) ; à près de cent kilomètres de la première, à soixante-et-onze de la deuxième.

A trois kilomètres à l'Est de la ville, coule l'Oued-Seybouse (Rubricatus), qui se dirige du Nord au Sud.

A l'Ouest, s'élève le Djebel-Mahouna, dont le nom ancien nous est inconnu ; les dernières assises de la montagne

Digitized by Google

viennent se perdre à un kilomètre de Ghelma et se confondre avec la vallée de la Seybouse.

La population actuelle de Ghelma, population en général flottante, s'élève à mille individus, environ.

ESQUISSE HISTORIQUE.

L'existence de Calama sous le nom actuel de Ghelma est un des points de géographie ancienne les plus sûrement établis, et cette synonymie est tellement acquise à la science qu'aucun doute ne s'élève à cet égard.

Nous pourrions donc admettre cette identité comme constante et démontrée, sans nous en occuper davantage; mais nous tenons à montrer, au moins, les sources de cette certitude[1].

L'analogie et la presqu'identité des noms *Calama* et *Ghelma* est un premier indice qu'il ne faudrait pas négliger, à défaut de renseignements plus précis. Ce qui prouve, d'ailleurs, que c'est le même nom transmis des Romains à nous, c'est que le géographe Edrisi indique cette localité sous le nom de *Kalma*.

Mais saint Augustin lui-même fixe, dans les lignes suivantes, la position de Calama : « *Inter Constantinam quippe..... et Hipponam ubi ego sum, Calama..... Vicinior quidem nobis, sed tamen interposita est*[2]. »

[1] On ne saurait invoquer l'autorité d'aucun géographe ancien, car pas un, ni Strabon, ni P. Méla, ni Pline, ne mentionne Calama, et nous devons nous borner à indiquer cet oubli, sans en rechercher les causes.

Calama n'est pas indiquée davantage dans les routiers et itinéraires (*Table Théodosienne, Itinéraire d'Antonin, Table de Peutinger*); la raison en est bien simple : c'est que Calama se trouvait en dehors des voies principales de communication et n'était traversée par aucune grande route; elle ne recevait que des embranchements des routes qui passaient dans son voisinage.

[2] *Contrà. Litt. Petilium.*

Digitized by Google

Calama était donc entre Constantine et Hippone, mais plus près de celle-ci : telle est, en effet, la position de Ghelma.

Mais cette synonymie est démontrée d'une manière irrécusable par les inscriptions nombreuses qui ont été trouvées dans les ruines de la ville romaine. Je ne pense pas les connaître toutes, et cependant j'ai pu en réunir six sur lesquelles on lit le nom de Calama. (Pl. I, de 1 à 6.)

Ce nombre est assez imposant pour qu'on ne puisse objecter que ces inscriptions ont été transportées ici ou qu'elles s'adresseraient à quelqu'autre localité ; mais cette cause d'erreur doit être indiquée, car elle s'est présentée quelquefois. Ainsi, j'ai trouvé à Ghelma un fragment d'inscription sur lequel on lit le nom de LARES ; à défaut d'autres renseignements, ce serait donc une cause d'erreur, et cette pierre trouvée sur des ruines inconnues pourrait faire supposer qu'elles portaient le nom de *Lares*. C'est encore ainsi qu'à Constantine on a trouvé une inscription dédiée à Marc-Aurèle par la colonie des *Siguitains*, COL SIGVITANORVM. Mais pour Calama ou Kalama, les documents sont trop précis et trop nombreux pour ne point revêtir un caractère de certitude.

Calama était une colonie romaine, et était décorée de ce titre, ainsi que le démontre l'inscription numéro 1, planche I.

Étymologie de Calama. — Le mot Calama semble tellement être d'origine latine, que personne, je crois, n'avait jusqu'ici songé à chercher sa racine dans une autre langue. Cependant M. le docteur Judas vient de démontrer, d'une manière qui me semble fort rationnelle, que Calama, ville numide avant d'être ville romaine, reconnaît une étymologie phénicienne.

Voici les considérations sur lesquelles se fonde mon savant ami :

Sur six inscriptions phéniciennes de Ghelma, envoyées à Paris, soit par M. de La Marre, soit par moi, M. Judas

Digitized by Google

a lu MLD, qui, avec l'interposition des voyelles, qui manquent dans toutes les langues sémitiques, fait AMALAD. Ce groupe de lettres ne se trouve, exclusivement, que dans les inscriptions envoyées de Ghelma, et manque même déjà dans celles de *Hanschir aïn nechma* (notre Suthul). Or, le phénicien, et c'est encore un caractère des langues sémitiques, se lisait de droite à gauche; si donc on lit de gauche à droite, selon la coutume des Romains, le mot MLD, soit AMALAD, a la plus grande ressemblance avec CLM, soit CALAMA. Calama est donc le nom punique de la ville, mais lu de gauche à droite et non de droite à gauche.

Ce qui confirme M. Judas dans cette manière de voir, c'est la considération qu'un fait identique a eu lieu sur les confins des deux Mauritanies, où le nom de rivière *Chylemath*, n'est que le nom *Molochath*, retourné (*Mulucha* ou *Malouia*). On est, en effet, d'accord pour penser que ces deux noms s'appliquent à un même cours d'eau.

M. Dureau de la Malle, comparant entr'eux un passage de Salluste et un passage de P. Orose, en conclut à l'identité de Suthul et de Calama; son opinion a prévalu, et c'est un fait admis aujourd'hui par la plupart de ceux qui ont étudié cette question[1]. Qu'il me soit permis de ne pas partager l'avis de ces savants: Suthul et Calama sont deux villes voisines, mais parfaitement distinctes.

Que dit, en effet, Salluste? « *Aulus milites, mense januario, ex hibernis in expeditionem evocat; magnis itineribus, hieme aspero, pervenit ad oppidum Suthul, ubi regis thesauri erant. Quod quamquam et sævitiâ temporis et opportunitate loci neque capi neque obsideri poterat, nam*

[1] C'est à tort, du reste, que M. Dureau de la Malle s'attribue la priorité de cette opinion; elle a été déjà réfutée en 1813, par Barbié du Bocage dans les notes ajoutées à la traduction de Salluste, par Mollevault.

Digitized by Google

circum murum, situm in prerupti montis extremo, planities limosa hiemalibus aquis paludem fecerat. »

Voilà donc Suthul entourée d'une plaine marécageuse, à l'extrémité d'une montagne escarpée.

Eh bien! en aucune saison, la plaine qui s'étend au pied et au nord-est de Ghelma n'est assez marécageuse pour arrêter la marche d'une armée, ou si, contre mon opinion, elle devenait telle, l'armée, avant d'y arriver, aurait eu à traverser bien des plaines, des montagnes et des rivières, qui lui auraient opposé des obstacles autrement sérieux; ajoutons à cela que les côtés ouest et sud de la ville sont plus élevés que la plaine, reposent sur un fond de rochers qui s'étendent assez loin, et ne se laissent pas défoncer par les pluies de l'hiver. Rien donc n'empêchait l'armée d'Aulus d'arriver jusqu'à Calama, et d'en faire le siége, dès qu'elle avait pu arriver à la plaine.

Voilà pour le *planities limosa.*

Quant au *prerupti montis,* c'est bien mieux encore: d'abord, par le mot *extremo,* qu'a entendu Salluste? est-ce à l'extrémité supérieure ou à l'extrémité inférieure de la montagne escarpée, qu'était située Suthul? Évidemment c'était à l'extrémité supérieure, car on n'a jamais voulu, je crois, démontrer la force d'une place en disant qu'elle est au pied d'une montagne. Si la montagne est voisine, la place est dominée ; si elle est plus éloignée, elle est sans influence sur la place et ne peut servir à sa défense. Et cependant, pour accorder la position de Suthul ou Calama avec le texte de Salluste, les savants que je combats ont pensé que le mot *extremo* signifiait l'extrémité inférieure, le dernier gradin de la montagne.

Ajoutons encore que, dans cette hypothèse même, leur manière de voir ne serait pas plus fondée, car entre la montagne elle-même et la ville s'étend un plateau assez

Digitized by Google

vaste, qui favoriserait admirablement les opérations d'une armée assiégeante.

Une considération d'une autre nature me porte encore à croire que ce n'était point à Calama que le roi numide avait caché ses trésors. C'est que l'art, dans ces temps reculés et chez un peuple à demi-barbare, faisait peu pour la fortification, que la plus grande part, au contraire, en était à la nature. Or, Ghelma n'est nullement fortifiée par la nature, et l'inspection des lieux démontre qu'il devait en être de même à l'époque de Jugurtha. D'ailleurs, il est probable que le roi, pour cacher ses trésors, n'aurait pas choisi une place située dans une plaine ouverte, exposée à toute chance d'invasion, près de la route de Carthage et d'Hippone à Cirta; mais la raison indique qu'il avait dû les confier à une ville d'un abord difficile, dans un pays accidenté et peu accessible.

Orose n'accompagne son récit d'aucune description: « *Posthumium Aulum... apud Calamam urbem thesauris regiis conditis inhiantem oppressit...* »

Ainsi, Salluste dit bien que la ville de Suthul renfermait les trésors du roi, mais Orose rapporte simplement que Jugurtha défit, auprès de Calama l'armée d'Aulus qui convoitait les trésors cachés du roi. Or, cette citation est loin d'indiquer, comme le fait celle de Salluste, que Calama renfermait les trésors, elle exprime seulement que les trésors du roi étaient cachés, et qu'Aulus les convoitait.

Donc, en cherchant à atteindre Suthul, ou même étant au voisinage de cette place, pour s'emparer des trésors qu'elle renfermait, l'armée d'Aulus, attirée dans une embuscade par Jugurtha, fut défaite auprès de Calama.

Cela semble indiquer, au moins, que ces deux villes étaient voisines.

Si l'on se dirige vers l'ouest, en sortant de Ghelma, et suivant le chemin de la montagne, on arrive, après une

Digitized by Google

heure de marche, à une éminence couronnée de ruines qui attestent l'existence d'un établissement autrefois important. Les Arabes appellent ce lieu, du mot générique *Ksar*, château : c'était un *castellum*.

En inclinant à gauche, vers le flanc de la montagne, on tombe bientôt sur un amas de ruines beaucoup plus étendues, mais moins bien conservées que les précédentes. Cette localité est connue sous le nom arabe de *Hanschir-ain-nechma*. Or, établissons tout d'abord la position de ces ruines.

A droite, s'étend un plateau accidenté, relié à d'autres plateaux voisins par des parties creuses qui ne permettent d'écoulement aux eaux que vers le voisinage des ruines; les abords de la place devaient ou, tout au moins, pouvaient être inondés après de fortes pluies. A gauche, plonge un ravin escarpé, d'une grande profondeur, au fond duquel roule un ruisseau que les pluies de l'hiver convertissent chaque année en torrent. La place était donc entièrement inattaquable de ce côté. Enfin ces ruines sont situées presqu'au sommet, *extremo*, d'un des principaux contre-forts de la montagne (Djebel-Mahouna).

Il existait ainsi, près de Calama, une ville numide munie d'un castellum, et cependant l'histoire ne nous a point transmis son nom. D'autre part, Suthul était située non loin de Calama, cela ressort de la comparaison des deux textes, dans des conditions analogues à celles que nous venons de retracer. Le voisinage de ces deux villes a donc été le théâtre de cette bataille dans laquelle l'armée étrangère a succombé. Or, il est facile de comprendre, à l'inspection des lieux, qu'une bataille étant livrée entre les deux points que nous examinons, la victoire a dû rester à celle des deux armées qui avait la pratique des difficultés du pays.

Enfin, si nous en jugeons par le nombre d'inscriptions libyques et puniques trouvées dans ces ruines, il faut

Digitized by Google

conclure que ces vestiges sont ceux d'une ville numide plus importante que Calama ne l'était à la même époque[1].

RECHERCHES DE SIMPLE ÉRUDITION.

ORIGINE DE CALAMA. — Une obscurité complète entoure le berceau de cette ville, comme celui de la plupart des cités de la Numidie. Quel fût son fondateur? on l'ignore. A quelle époque a-t-elle surgi? on l'ignore encore. Un seul fait me semble évident, c'est que sa fondation a précédé l'époque de la domination romaine, c'est qu'elle a été ville numide avant d'être une colonie de l'empire. Le texte, déjà cité, d'Orose nous l'indique, puisque, d'après cet écrivain, l'armée d'Aulus fut défaite devant Calama.

Ainsi, la naissance de cette ville remonte à une époque indéterminée entre la fondation et la destruction de Carthage.

[1] L'opinion de Barbié du Bocage, qui identifie *Suthul* et *Sufetula*, me semble complètement inadmissible. Il existe, à une journée de marche, environ, de Sufétula, un lieu, nommé en arabe *Gelma*, où l'on trouve quelques ruines, et Barbié du Bocage confond ce lieu avec une *Calama*, bourgade dont parle Ptolémée, et qui est figurée dans l'Itinéraire d'Antonin. Ce Gelma serait donc, d'après cet auteur, la Calama que cite Orose; mais la Calama de Ptolémée se trouvait bien loin de là, puisque ce géographe la marque sous le méridien de la *Siga* (Tafna), à dix-huit milles géographiques au sud de l'embouchure de cette rivière, et que Léon l'Africain la place à quinze milles italiens au sud de Tlemcen.

D'ailleurs, qu'on n'oublie pas que Sufétula était située sur les limites du désert, et l'on admettra difficilement qu'Aulus ait quitté ses quartiers d'hiver pour s'aventurer aussi loin dans un pays hérissé de montagnes, coupé de rivières torrentueuses, avec une armée de quarante mille hommes, que la misère, les privations et les fatigues de tous genres auraient décimée, avant qu'elle pût atteindre le but de sa convoitise.

Digitized by Google

Quel rôle a-t-elle joué pendant les époques libyque et punique? rien ne l'indique.

146 avant J.-C. — Lorsque Carthage tombe sous les coups de son heureuse rivale, les conquérants n'occupent d'abord que les possessions carthaginoises, et la Numidie reste à Massinissa.

46 avant J.-C. — Rome ne s'empare de la Numidie qu'un siècle plus tard, après la défaite de Juba l'Ancien. César, pour récompenser les services de Sittius, heureux aventurier romain, lui donne Cirta, annexe au royaume de Bocchus quelques parties du voisinage de la Mauritanie, et fait, du reste de la Numidie, une province romaine dont le préteur Salluste obtient le proconsulat.

Cette province fut appelée nouvelle, par opposition à l'ancienne, qui était l'Afrique propre; on suppose que Zama en fut la capitale.

Cette époque proconsulaire ne paraît point avoir été heureuse pour Calama; des plaintes s'élevèrent de toutes parts contre les exactions des gouverneurs; cependant, c'est d'elle que semblent dater les premiers développements de notre cité, qui bientôt acquerra un rang de quelqu'importance parmi les villes romaines de la Numidie.

30 avant J.-C. — Rome donne le gouvernement de la Numidie à Juba le Jeune.

25 avant J.-C. — Juba régne cinq ans sur cette province. Auguste la lui enlève, et lui donne en échange la Mauritanie. La Numidie est alors réunie à l'Afrique propre, et confondue avec elle sous l'autorité d'un proconsul.

42 après J.-C. — Au commencement du règne de Claude, elle est de nouveau constituée en province séparée, sous les ordres d'un simple chevalier, avec le titre de procurateur. Cette indication nous est transmise par l'histoire,

Digitized by Google

mais nous ne trouvons, à Ghelma, aucun document qui indique cette époque des procurateurs.

Sous le règne suivant nous voyons reparaître les proconsuls.

Mais, en tous temps, les plaintes n'ont cessé de s'élever sur l'oppression des gouverneurs, quels qu'aient été leur rang et leur titre.

Pendant près de quatre siècles, c'est-à-dire jusqu'à la chute de la puissance romaine en Afrique, l'histoire ne mentionne plus le nom de Calama. C'est, ainsi qu'on l'a fait remarquer, un signe de prospérité ; les époques stériles pour l'histoire sont toujours des époques de tranquillité et de bonheur pour les peuples.

Le gouvernement proconsulaire subit de fréquentes variations, mais elles sont sans intérêt pour le sujet qui nous occupe.

Pendant ce long espace de temps, le christianisme plante son étendard en Afrique ; Carthage est le centre d'où il irradie jusqu'aux extrémités de la proconsulaire, puis en Numidie et dans les Mauritanies.

Calama devient le siége d'un évêché, mais l'époque en est inconnue. Dans la liste de ses évêques, un seul a échappé à l'oubli des temps : c'est Possidius, l'historien et l'ami de saint Augustin.

Ces deux écrivains nous parlent des persécutions qui teignent de sang la surface de la Numidie, et ils nous transmettent les plaintes des habitants de Calama sur le joug qui les opprime.

An 424. — Cependant les Vandales font irruption en Afrique, sous le règne de Valentinien III. Pendant la durée du siége d'Hippone, Calama est prise et saccagée par les Barbares.

11 Février 345. — Après la prise d'Hippone, Giséric conclut avec les Romains un traité par lequel il garde la

Digitized by Google

Mauritanie et une partie de la Numidie. On ne connaît point au juste les limites du nouveau partage ; mais, cependant, il paraît certain que Calama tomba sous la domination des Vandales (437), car Giséric prononça l'exil de Possidius, évêque de cette ville, et, d'après le texte de saint Prosper, Giséric agissait *intra habitationis suæ limites,* dans les limites de ses possessions.

533. — Les Vandales tombent eux-mêmes sous les coups de Bélisaire, et Calama renaît de ses cendres ; ses murs se relèvent, quelques monuments sont reconstruits, mais les troubles de cette époque ne permettent point aux conquérants de donner à leurs œuvres un cachet immortel. L'empire s'écroule, et avec lui les arts et les sciences.

697. — Les Arabes s'emparent de Carthage. La puissance bysantine est anéantie en Afrique, et les sectateurs de Mahomet effacent sous leurs pas jusqu'à la dernière trace de civilisation et de christianisme.

C'en est fait de Calama. Durant une longue période de siècles elle est ensevelie dans le silence de la mort ; ses restes inanimés sont couchés sous la poussière. Edrisi la cite, il est vrai, mais il prononce seulement son nom, *Kalama ;* il ne décrit point, il ne fait qu'indiquer l'emplacement où fut une ville. Que décrire, où il n'y a rien ?

ÉTUDE ET APPRÉCIATION DES RUINES.

Muraille d'enceinte.

La ville de Calama se composait de deux parties évidemment distinctes : 1° le *castellum,* ou citadelle ; 2° la ville proprement dite.

Ces deux parties étaient contiguës et reliées entr'elles par un mur d'enceinte qui servait à la défense commune.

Digitized by Google

Cependant une muraille épaisse séparait l'une de l'autre, de sorte que le castellum pouvait, non-seulement veiller à la sûreté de la ville, mais encore se défendre isolément, si celle-ci était au pouvoir de l'ennemi.

Ce castellum, situé au sud, occupait la partie la plus élevée du plan légèrement incliné sur lequel s'étendait la ville.

L'enceinte de cette forteresse a su résister au temps et aux Arabes, de sorte que les Français, occupant Ghelma en 1836, ont pu la faire servir à leur défense, après douze siècles, environ, d'abandon et de solitude. Aujourd'hui encore, avec de légères restaurations, la plus grande partie de cette muraille constitue l'enceinte du camp.

Elle est formée par la superposition de pierres de taille de fortes dimensions, puisque beaucoup d'entr'elles atteignent et dépassent un mètre de longueur. Ces pierres forment les deux parements, interne et externe, de la muraille et laissent entr'elles un intervalle de $1^{m},50$ d'épaisseur, rempli de moellons non cimentés. L'épaisseur totale de cette muraille est d'environ trois mètres.

On trouve, dans cette construction, le cachet de deux époques bien distinctes.

Première époque. — La première appartient aux beaux temps de la domination romaine; les pierres sont parfaitement unies et cimentées ; au niveau du sol, elles reposent sur une sorte d'entablement orné de moulures d'une certaine délicatesse. Aucune des pierres qui entrent dans cette partie de la muraille, n'est garnie d'inscriptions.

Cette époque a laissé moins de traces que la suivante; on doit, cependant, y rapporter toutes les fondations et la partie des murs située vers l'angle supérieur ouest de la forteresse.

Deuxième époque. — La seconde époque a laissé des vestiges bien plus étendus, puisque la presque totalité de

Digitized by Google

la muraille lui appartient. On la reconnaît à l'assemblage moins intime des pierres, aux vides nombreux qu'elles laissent dans leurs intervalles, à l'absence de tout ciment, à la présence, enfin, d'inscriptions jetées çà et là, confusément, dans l'épaisseur du mur, souvent avec les caractères renversés. On y voit la preuve qu'une main intelligente n'avait point présidé à leur mise en place, et que cette enceinte avait été élevée dans un moment de trouble et de précipitation, en usant des matériaux répandus çà et là sur le sol.

Ce sont, en effet, les anciens remparts détruits par les Vandales et relevés à la hâte lors de la restauration byzantine, avec leurs propres pierres et celles d'autres constructions tombées aussi sous les coups des barbares.

Le nom de Solomon, qu'on lit sur une inscription[1] (Pl. 7, N° 6) placée dans la muraille, indique évidemment que cet ouvrage est postérieur à ce général, ou tout au moins contemporain des dernières années de son gouvernement.

Aux angles, et de distance en distance, existaient des tours carrées, que nous avons retrouvées au nombre de douze. Chacune d'elles pouvait donner abri à vingt-cinq ou trente combattants.

Plusieurs portes donnaient issue à la citadelle sur la campagne. Il en existe encore une vers l'angle inférieur Est; elle forme une voûte à plein-cintre, peu élevée et peu large.

Les dimensions et la forme de cette enceinte ont été conservées dans le plan des travaux définitifs, de sorte que le camp actuel ne diffère en rien, quant à l'étendue, de

[1] Publiée par M. Hase, dans le *Journal des savants*, décembre 1847, page 719; copie peu correcte, dont je crois inutile de reproduire la version.

Digitized by Google

la citadelle byzantine, et même, on doit le croire, de la citadelle romaine.

L'enceinte de la ville n'est plus indiquée que par quelques fragments d'une muraille rasée au niveau du sol. C'est à la partie supérieure, à l'Ouest, qu'on peut le mieux en suivre la trace; on la retrouve encore au Nord, où elle indique que la cité romaine s'étendait plus loin que ne doit s'étendre la ville française. A l'Est, elle cesse d'être tracée; cependant les ruines d'anciennes constructions trouvées vers ce côté, démontrent que les limites devaient être à-peu-près celles de la ville actuelle, arrivée au point de développement qu'on veut lui donner.

Ces murs offraient la même épaisseur que ceux du camp; les pierres, en général des moellons, sont unies au moyen d'une forte maçonnerie, et marquent, de distance en distance, l'emplacement de tourelles circulaires, dont chacune pouvait contenir huit ou dix défenseurs.

Il me semble évident que cette enceinte appartient à l'époque romaine proprement dite, et que sous la domination du bas-empire la ville n'a point été fortifiée, ou tout au moins qu'elle n'a pas eu d'enceinte continue, car il n'existe plus aucune trace au-dessus du sol, comme on en voit pour l'enceinte du camp.

Théâtres.

Calama possédait plusieurs théâtres; l'un d'eux, qui était, sans contredit, le plus vaste et le plus important, offre encore des restes assez beaux pour attirer l'attention et mériter une description particulière.

Ce monument, le plus complet de ceux que nous ait légués l'ancienne Calama, est situé au Nord de la ville, dans une admirable position. Il est, comme la plupart des théâtres

Digitized by Google

romains, adossé à une colline, aux dépens de laquelle on a creusé l'emplacement des gradins.

De leurs loges, les spectateurs jouissaient du plus délicieux point de vue. Deux collines, qui s'avancent vers la plaine, s'inclinent exprès pour découvrir les beautés de cette riche campagne et les riants contours de la Seybouse qui semble se rouler autour d'elle-même, pour être vue plus longtemps. Derrière le fleuve, les coteaux verts viennent successivement se fondre dans la teinte grise des montagnes lointaines, qui paraissent n'être que le dernier rideau de la scène.

C'est un grand sentiment de l'art qui avait dicté le choix d'une telle situation pour y asseoir un théâtre.

Le monument consiste en un amphithéâtre dont le diamètre mesure soixante-quatre mètres. La circonférence est garnie de huit rangées de gradins qui occupent un espace de douze mètres, de sorte que le diamètre intérieur, qui détermine l'étendue du *proscenium,* est réduit à quarante mètres.

A la partie supérieure et moyenne existent encore les vestiges d'une loge qui était, sans doute, celle du gouverneur de la ville, la *loge prétoriale.*

Une triple rangée d'escaliers fort étroits, au centre et sur les côtés, conduit des gradins au *proscenium,* tandis qu'un vestibule arrivant de la partie supérieure et construit dans l'épaisseur même des gradins, du côté gauche (faisant face à la scène), pouvait y conduire directement de l'extérieur.

Un *pavimentum* en larges dalles, échancré en demi-lune vers le centre du diamètre, séparait le *proscenium* du *scenium*. Il ne reste plus que des vestiges de celui-ci; les acteurs y arrivaient par une entrée particulière située au niveau même de la scène, tandis que les spectateurs entraient au théâtre par la partie supérieure. Cette dispo-

Digitized by Google

sition est facile à comprendre en se rappelant que le monument est situé sur le penchant d'une colline, dont le sommet est au niveau même de la ville.

Il existe encore des voûtes, des vestibules qui faisaient communiquer d'une partie du théâtre à l'autre. L'un d'eux constituait, sans doute, le *vomitorium*.

La façade du théâtre, dont il reste encore quelques parties du côté opposé à la ville, était ornée de colonnes dont on trouve les débris, et de statues, ainsi que l'indique une inscription rencontrée près de là, et que je n'ai plus retrouvée à Ghelma. (Voir Pl. 1, N° 7.)

L'emplacement de deux statues, une de chaque côté de la façade, est encore indiqué par deux niches creusées dans l'épaisseur de la muraille.

Quoique les pierres de taille n'aient pas été ménagées dans la construction, elles ont été cependant réservées d'une manière spéciale pour servir de parements. Ainsi, les gradins sont de moellons cimentés recouverts de dalles; les vestibules et la façade sont également construits en moellons, avec des pierres de taille espacées de distance en distance.

Les murs, tant intérieurs qu'extérieurs, ont une épaisseur moyenne de deux mètres.

Il devait exister sous ce théâtre des parties profondes, des *substructions* qui ont été comblées depuis, et qui n'ont point encore été découvertes. C'est du moins ce que semblent annoncer des marches d'escalier au-dessous du sol, et dont on ne connaît point la destination.

Le calcul indique que cet amphithéâtre pouvait contenir environ 2000 spectateurs, savoir: 1284 sur les gradins, et 716 dans l'enceinte du *proscenium*.

En résumé, ce monument démontre une œuvre faite à loisir, et entourée de toutes les conditions de beauté et de solidité.

On ne saurait en douter, cet ouvrage appartient aux

Digitized by Google

beaux temps de la domination romaine, car il porte encore ce cachet de grandeur que les conquérants du monde savaient imprimer à leurs immortels travaux.

Il a du subir quelques modifications sous la domination bysantine ; mais ces modifications, dont on découvre quelques traces, indiquent l'absence du goût et la décadence de l'art ; ainsi, l'une des portes du vestibule qui conduisait au proscenium a été fermée en partie, et l'on reconnait aisément que ce dernier travail n'est pas contemporain de l'âge florissant du théâtre.

Cirque. — A l'Ouest et non loin de la ville on voit encore les restes d'un cirque dont il n'y a guère de conservé que les dimensions (Pl. 3, N° 4). Il a été creusé dans l'épaisseur même du rocher, sur un plan horizontal, de telle sorte que les loges ou gradins se trouvaient à-peu-près au niveau du sol extérieur, tandis que l'arène elle-même lui était inférieure ; on ne sait point aujourd'hui quelle était sa profondeur au-dessous des gradins, car elle est couverte d'une couche, sans doute fort épaisse, de terre, et l'on n'y a fait encore aucun déblaiement.

La forme de ce cirque n'est point circulaire, mais elliptique ; ses dimensions sont, dans un sens, 40 mètres, et 31 dans l'autre.

Les deux tiers, environ, de la circonférence sont seulement conservés ou même indiqués. On y remarque, de distance en distance, des réduits taillés dans le roc, de 4 mètres, environ, de largeur sur 3 mètres de profondeur ; à l'Est et à l'Ouest il existe deux de ces réduits beaucoup plus grands, dont la largeur est de 5 mètres et la profondeur de 9.

C'est là, sans doute, qu'étaient renfermés les animaux féroces destinés au spectacle.

Au-dessus de la partie la mieux conservée, et qui s'étend du Sud à l'Ouest, on observe encore les vestiges

Digitized by Google

de deux gradins en maçonnerie, et, ça et là, quelques pierres de taille.

L'entrée de l'arène était probablement du côté de la ville, mais il n'en reste plus de traces.

Ce cirque a dû être détruit par les Vandales et n'aura point été relevé depuis, car les matériaux même qui ont servi à sa construction ont, en grande partie, disparu.

N'ayant aucune notion sur le chiffre des gradins qui pouvaient l'entourer, il est impossible d'émettre une opinion vraisemblable sur le nombre des spectateurs qu'il devait contenir.

Enfin, sur la place même du marché, existe encore l'indication d'une construction dont la destination était analogue. Ce sont des restes de maçonnerie s'étendant sur une ligne courbe, dont on ne saurait plus déterminer ni la nature ni le diamètre. Nous nous dispensons de toute conjecture à cet égard.

Nous émettons le vœu de voir l'administration s'occuper du premier de ces monuments. Le déblayer afin qu'aucune de ses parties ne reste cachée, faire des fouilles dans celles qui sont susceptibles d'être fouillées, sont des choses, archéologiquement parlant, de première nécessité.

Quant au second, nous aurions vu avec intérêt mesurer la profondeur et reconnaître la nature du sol de l'arène.

Citernes.

A quelques pas en dehors de la porte Sud du camp, sur l'emplacement même du marché, on voit les ruines de cinq citernes, qui devaient avoir pour principale destination d'alimenter les thermes, dont nous allons nous occuper à l'instant.

Chacun de ces réservoirs est de même dimension ; on y

Digitized by Google

trouve les mesures suivantes : hauteur, 7 mètres; largeur, 3 mètres; profondeur, 10 mètres.

Trois d'entr'eux sont encore presqu'intacts; la voûte des deux derniers est en partie détruite.

L'administration militaire a, je crois, le projet de les restaurer et de les mettre en état de pouvoir encore être utilisés.

On a trouvé les traces du conduit qui menait l'eau de ces citernes aux bains.

Thermes.

Dans l'intérieur même de notre camp, à l'extrémité Sud de la grande rue, existe une ruine imposante par ses dimensions et par l'état de conservation de quelques-unes de ses parties. (V. Pl. 2, N° 2.) La destination primitive de ce monument est encore un sujet de controverse; je crois, cependant, qu'il est facile de la déterminer.

Le bâtiment peut se diviser en trois parties à-peu-près égales. La première, centrale, consiste en une vaste salle A, de 22^{m} de long sur 11^{m} de large, communiquant par ses extrémités avec quatre petites salles, ou plutôt quatre cabinets BBBB. Les deux murs latéraux présentent encore, à leur partie supérieure, l'amorce de la voûte qui couvrait toute cette partie de la construction; cette voûte était constituée par quatre arceaux en pierre de taille et dont on suit les vestiges jusqu'au-dessous du sol. La hauteur de cette salle, prise jusqu'à la naissance de la voûte, est de 12^{m}.

Chacun de ses murs latéraux est percé, à son milieu, d'une vaste ouverture en plein-cintre *a*, *a*, haute de 10^{m} sur 5 de large. Ces deux arceaux, également construits en

Digitized by Google

pierre de taille, faisaient communiquer cette salle principale avec les deux parties latérales du bâtiment.

Indépendamment de cette communication essentielle, le mur est percé, à chaque extrémité, de deux portes *b*, *b*, de 2m,50 de haut sur 1m,50 de large, ouvrant sur d'autres salles, tandis que le mur opposé, Ouest, n'est percé que d'une ouverture *c*, vers l'une de ses extrémités.

Vers le côté Nord de cette salle, on voit dans le sol une ouverture *d*, d'environ 1m,50 de diamètre, dont la destination nous paraît douteuse.

Les quatre cabinets qui terminent la grande salle n'avaient de communication qu'avec elle; leur disposition est symétrique; ils offrent chacun 4m,50 de long sur 4m de large : il faut descendre deux marches pour y entrer.

Les deux murs extrêmes du bâtiment, Sud et Nord, ont en grande partie disparu ; le premier est confondu avec l'enceinte actuelle du camp.

La seconde partie du bâtiment CDEFG, à l'est de la première, est constituée par cinq chambres, dont les deux premières C, D, et les deux dernières F, G, communiquent avec la salle principale au moyen des petites portes *b*, *b*, *b*, *b*, tandis que celle du milieu E s'ouvrait par le vaste arceau *a*. Les quatre premières paraissent être de dimensions égales, mais comme elles sont encombrées de terre il n'est point possible, aujourd'hui, de les étudier exactement ; la pièce E offre 10m de longueur sur 8 de largeur; sa hauteur, jusqu'à la naissance de la voûte, est également de 10m. On voit, à sa partie inférieure, un canal creusé dans la maçonnerie, d'environ 0m,20 de diamètre, et à deux mètres d'élévation du sol un conduit en pierre, sur le côté opposé au canal précédent.

Cette chambre communique avec la salle F par une ouverture située à 1m,50 au-dessous du sol réel de la pièce.

Digitized by Google

Au-dessus de toutes ces chambres régnait un étage destiné, sans doute, au logement des employés de l'établissement.

Les diverses salles que nous avons indiquées dans ces deux parties du bâtiment sont pavées de larges dalles et garnies, à la hauteur de 1m,50, d'une couche de ciment hydraulique, qui indique suffisamment qu'elles étaient destinées à contenir de l'eau.

Tout fait présumer que les pièces qui sont encore encombrées de terre avaient une destination analogue. Il est difficile de préciser la distribution du corps de bâtiment Ouest. On remarque, cependant, encore une partie des murs de la chambre H, qui communiquait, par un arceau *a*, avec la salle principale, et de nombreux morceaux de maçonnerie, *opus incertum*, qui constituaient autrefois les murs des autres pièces.

Les murailles qui séparent entre elles ces trois parties de l'édifice et qui supportaient la voûte principale, ont 0m,80 d'épaisseur; elles sont constituées chacune par quatre arceaux en pierre de taille, dont les intervalles sont remplis par une maçonnerie de briques et de moellons; chacun de ces quatre arceaux se réunissait par la voûte à l'arceau correspondant du mur opposé; les débris de cette voûte qui jonchent le sol indiquent qu'elle était formée de mêmes matériaux.

A la description que nous venons de donner, peut-on reconnaître la destination du monument? Il nous paraît certain que c'était un *therme*. Quand on songe à toute l'importance que les Romains attachaient aux bains et au caractère grandiose qu'ils imprimaient à tous les édifices destinés à cet usage, on reconnaît déjà la probabilité de cette attribution; mais cette probabilité devient certitude lorsqu'on observe la disposition de cette ruine, où l'on peut encore par la pensée rendre à chacune de ces pièces

Digitized by Google

l'usage particulier auquel elle était destinée, lorsqu'on reconnaît la présence de ce ciment hydraulique qui enduisait les piscines, lorsqu'enfin on suit la trace des conduits qui amenaient ici l'eau réservée dans les citernes.

Une preuve d'un autre ordre nous est encore fournie par l'inscription déjà citée de Clément et Vincent. (Voir Pl. 7, N° 6.) Cette inscription nous apprend que treize tours *(una et bissenas turres)* s'élevaient à la suite l'une de l'autre *(in ordine totas)*; ces tours appartenaient évidemment à l'enceinte du camp, et la plupart existent encore; or, elles s'élevaient sous les thermes, *sub thermas*, et telle est précisément la position du bâtiment que nous étudions.

Cherchons, si l'on veut, maintenant, à restaurer ce monument, en indiquant la destination de chacune des pièces qui le composaient. Cette restauration paraîtra, sinon évidente, du moins probable aux personnes qui ont visité d'autres thermes romains, mieux conservés que celui-ci.

A	*Tepidarium.*	I	*Spoliatorium.*
BBBB	*Caldarium.*	K	*Æleotherium.*
CDEFG	*Frigidarium.*	*a*	Entrée.
H	*Propigneum.*		

La salle H n'était évidemment qu'un vestibule, puisque l'entrée ne pouvait être que par là. Les baigneurs se déshabillaient en I, se frottaient d'huile dans la chambre K et passaient en A par la porte C. L était sans doute occupé par des employés; cette pièce n'avait point de communication directe avec A.

Monuments religieux.

TEMPLES ET MONUMENTS DU PAGANISME. — Assurément, le paganisme doit avoir eu des temples à Calama; cepen-

Digitized by Google

dant on en trouve peu de vestiges, et je n'oserais même affirmer d'aucune des ruines qui jonchent le sol de Ghelma qu'elle soit celle d'un temple.

Toutefois, à six cents mètres de la ville, dans la direction de l'Est, existent de belles ruines, que l'on s'accorde généralement à regarder comme celles d'un monument de cet ordre. On y voit des tronçons de colonnes, des chapiteaux d'une architecture remarquable, des corniches, des moulures, des entablements, des pierres taillées de grandes dimensions : tout cela resserré dans un espace de 31^{m} de long sur 20^{m} de large; on y rencontre quelques fragments d'inscriptions, mais aucun d'eux ne saurait fournir d'indication importante.

Les marbres blanc et rose dominent au milieu de ces beaux vestiges.

Ces ruines étaient celles d'un temple, je le crois, et d'un temple d'une grande élégance. Mais à quel Dieu était-il consacré? On l'ignore entièrement.

Plusieurs personnes croient y reconnaître les vestiges d'une église chrétienne. Voici sur quoi se base cette opinion : Le monument était orienté, comme l'étaient toutes les églises primitives ; vers l'extrémité Est on trouverait encore les traces d'une abside, consistant en une demi-circonférence de 7^{m} de diamètre.

Cependant ce monument remonte aux beaux temps de l'occupation romaine, et alors le christianisme n'avait point encore jeté en Afrique des racines assez étendues pour que les chrétiens pussent élever au vrai Dieu un temple d'une si grande élégance. D'ailleurs, sur l'un des fragments d'inscription qu'on y a découvert, on lit le nom de l'édile qui présida à sa construction, et ces magistrats n'avaient point, certainement, à s'occuper des églises chrétiennes, puisqu'alors, encore, le christianisme n'était que toléré.

Digitized by Google

Ce monument remarquable n'aurait donc pu devenir une église qu'en subissant une transformation et passant du culte des dieux payens à celui du Dieu révélé par le Christ. Envisagée ainsi, la supposition me semble fort admissible.

Deux petites voies, dont l'emplacement se distingue encore bien aujourd'hui dans la plaine, conduisaient de ce temple à la ville; l'une menait au camp et aboutissait au milieu du mur Est d'enceinte ; l'autre se dirigeait vers la ville. Ces deux voies se séparaient, en quittant le temple, sous un angle de 65° environ.

Une inscription nous apprend qu'il y avait à Calama un temple consacré à *Hercule,* mais je ne l'ai pas vue sur place, et je ne sais sur quel point elle a été trouvée. (Voir Pl. 4, N° 3.)

Une statue d'Hercule figurait dans ce temple, et le musée de Ghelma possède encore le piédestal de cette statue, avec une inscription qui nous apprend qu'elle a été dressée à ce dieu par L. Vibius Saturninus. (Pl. 4, N° 1.)

Un temple était aussi élevé à *Minerve,* si l'on s'en rapporte à un fragment d'inscription trouvé sur une pierre d'angle taillée et ornée de moulures et d'encadrements. C'était sans doute le frontispice du temple. (Cette pierre posait sur l'emplacement de la rue actuelle Saint-Louis, vis-à-vis le portail de l'église.) (Voir Pl. 4, N° 4.)

Vers la partie supérieure de la rue d'Announa, on a trouvé un frontispice tout entier, portant une dédicace à *Neptune.* (Voir Pl. 4, N° 8.) Ce monument a été transporté à Paris, par les soins de M. de La Marre. L'inscription numéro 5 était surmontée d'une statue du même dieu. Ces deux vestiges indiquent qu'un temple était élevé à Neptune. Esculape avait aussi un monument, peut-être un temple, ainsi que l'indique l'inscription numéro 7. L'inscription planche 7, numéro 7, paraît être une invocation à la Victoire.

Digitized by Google

Enfin, mentionnons l'invocation aux Dieux-mânes, qui se trouve sur toutes les pierres tumulaires.

Là se bornent les souvenirs religieux du paganisme à Ghelma.

Souvenirs du christianisme. — Les seuls monuments du christianisme trouvés sont :

1° L'inscription déjà plusieurs fois citée (Pl. 7, N° 6), où se lisent les noms de deux martyrs, Clément et Vincent, contemporains de Salomon, successeur de Bélisaire;

2° Un bas-relief, où se trouve le monogramme du Christ;

3° Une pierre carrée d'environ 0m,30 de côté, trouvée par M. l'abbé Suchet dans le mur d'enceinte du camp, non loin de l'inscription précédente, ornée également du monogramme du Christ;

4° Une lampe en terre rouge, mal conservée, portant le même monogramme, et deux lampes ornées chacune d'une croix chrétienne. L'un de ces deux derniers objets a été envoyé par moi à M. Victor Simon, de Metz ; l'autre est dans mon cabinet (Pl. 5, N° 2);

5° Enfin, sous le numéro 1, planche 5, on a figuré une croix en bronze, trouvée à la briqueterie du génie, par M. Ledoux, lieutenant de cette arme, et donnée à M. de La Marre.

Rues et Habitations.

Rues. — Toutes les rues de Calama affectaient une direction régulière de l'Est à l'Ouest et du Nord au Sud; la ville actuelle coupe donc à angle droit la direction de la cité romaine. Ces rues étaient toutes alignées, mais étroites; leur largeur moyenne ne m'a pas paru dépasser cinq mètres; nous en avons trouvé plusieurs pavées de

Digitized by Google

larges dalles (de 0m,60 à 0m,80 de long, sur 0m,40 à 0m,50 de large).

L'ancienne ville est au-dessous du niveau du sol actuel, de sorte que la plupart des ruines ne paraissent à découvert que lorsqu'on a enlevé deux ou trois mètres de terre et même davantage. Il paraît, d'ailleurs, à l'inégalité du sol de la cité romaine, que ses possesseurs prenaient peu souci de niveler le terrain sur lequel ils construisaient leurs villes.

Habitations. — Les maisons particulières dont on a retrouvé les traces paraissent avoir eu, en général, peu d'étendue. La plupart des chambres étaient carrées, de six à sept mètres de côté.

Les murs extérieurs offrent une épaisseur moyenne de 0m,40; souvent les murs intérieurs ont les mêmes dimensions, cependant ils sont habituellement plus faibles: aussi ont-ils plus généralement disparu et ne laissent-ils plus que de simples traces sur le sol.

Ces murs, tant intérieurs qu'extérieurs, se composent de pierres de taille de 0m,60 à 1m de longueur, superposées suivant cette direction, dans toute la hauteur du bâtiment, et laissant entr'elles des espaces variables de deux à quatre mètres, comblés par une forte maçonnerie de moellons. (Voir Pl. 5, N° 5.)

Portes. — Les portes sont formées ordinairement d'une ou deux pierres de taille qui constituent chaque montant, et d'une seule pierre pour linteau.

Chacun des montants offre à sa partie interne une rainure profonde qui indique que la porte se fermait en dedans au moyen d'une forte barre de bois qui était fixée et retenue dans ces rainures. (Voir Pl. 5, N° 6.)

On voit encore dressés, auprès des thermes, quatre monolithes en marbre rose, de 2m,50 de hauteur, qui avaient, évidemment, une semblable destination.

Digitized by Google

CITERNES. — Dans un grand nombre de maisons, on trouve des citernes bien conservées, et qui peuvent être encore appropriées à nos besoins. Le ciment qui les enduit est en tout semblable à notre ciment moderne.

TOITS. — Les maisons étaient couvertes de tuiles d'argile plates *(tegulæ)*, beaucoup plus grandes que les nôtres (0m,45 de long, 0m,33 de large), recourbées sur les bords, un peu rétrécies en bas pour pouvoir plus facilement s'adapter l'une à l'autre (Voir Pl. 3, N° 5); plus rarement de tuiles creuses *(imbrices)*, ressemblant parfaitement aux nôtres; je serais porté à croire que celles-ci étaient exclusivement réservées au faîte des toitures.

Ces tuiles ressemblent tant, quant à leur pâte, à celles que nous fabriquons, qu'il est permis de croire que les Romains employaient pour leur confection et la même matière que nous et des procédés analogues. Sur aucune nous n'avons remarqué d'inscription.

VOUTES. — Les chambres étaient fréquemment voûtées; on a trouvé un grand nombre de pièces de poterie qui étaient destinées à entrer dans la construction de ces voûtes et à les rendre à la fois légères et solides. Ce sont des tubes creux terminés par une extrémité conique pleine ou percée d'une ouverture, longs de 0m,15, avec un diamètre intérieur de 0m,05; l'épaisseur moyenne du tube est de 0m,010. J'en connais deux variétés représentées à la planche 5, numéros 3 et 4.

PAVÉS. — On trouve dans les maisons quatre sortes de pavages :

1° Un béton, dans lequel la brique pilée entre comme élément principal;

2° Des dalles plus ou moins larges;

3° Des plaques en marbre blanc, rose, ou veiné de diverses nuances;

4° Des mosaïques (*pavimentum lithostratum*).

Digitized by Google

Mosaïques. — Ce dernier genre de pavimentum a été rencontré sur divers points de la ville, mais surtout aux environs du théâtre, où l'on a trouvé une mosaïque morcelée couvrant une étendue d'au moins 40 mètres; sur certains points elle était assez intacte pour qu'on pût tenter de l'utiliser pour paver l'abside de la nouvelle église; des fragments considérables en sont conservés à cet effet.

Ces diverses mosaïques sont formées de petits cubes d'un centimètre (volume moyen), de couleurs extrêmement variées et empruntés, presque toujours, aux productions du pays; cependant, on y trouve quelques échantillons de lapis-lazuli, évidemment apportés de loin.

La plupart des dessins sont d'une grande correction et offrent surtout des fleurs, des guirlandes, des rosaces; on n'en a point trouvé représentant des *sujets animés*.

Ces mosaïques étaient, sans doute, l'œuvre d'artistes bysantins qui excellèrent, comme on le sait, dans les travaux de ce genre.

Il est impossible de reconnaître, dans les vestiges que nous avons pu étudier, aucune des divisions indiquées par Vitruve pour les maisons particulières des Romains. Nous doutons même que les plans laissés par le célèbre architecte aient jamais été appliqués ici, grâce au peu de développement que nous avons reconnu aux habitations.

Egouts. — Au-dessous du niveau de la ville romaine on trouve des égouts bien conservés, cimentés, et dans lesquels un homme à genoux peut circuler. Plusieurs peuvent encore être adaptés à nos besoins.

Aqueducs. — A peu de distance de la ville on voit aussi des vestiges d'aqueducs, qui apportaient les eaux de diverses sources de la montagne (Djebel Mahouna); ils n'offrent rien de remarquable; ce sont, le plus souvent,

Digitized by Google

des pierres creusées et juxta-posées sur le sol, dans lesquelles l'eau courait à ciel découvert.

Routes.—On ne trouve aucun vestige de voies romaines qui aient fait communiquer Calama avec les autres villes de la Numidie. Il existe bien, aux environs d'Hammam-Berda, une route parfaitement indiquée, qui conduisait d'Hyppone à Cirta, en passant par Ashkhoure (ruines dont l'ancien nom est inconnu) ; mais cette route tournait au Nord, et ne passait point par Calama, dont elle restait éloignée d'environ cinq milles.

Cette absence de grandes voies de communication donne raison de l'oubli dans lequel est restée cette ville sur les anciens routiers (*Itinéraire d'Antonin, Table de Peutinger, etc.*).

La figure représentée planche 7, numéro 4, indique une borne milliaire trouvée dans les environs.

Nécropole et Monuments funéraires.

On a rencontré sur différents points de l'emplacement de Calama, de nombreuses pierres portant des inscriptions funéraires, ainsi que des urnes à ossements; il faut donc croire que les morts étaient inhumés partout où il convenait à leurs survivants. Cependant il existait un véritable cimetière, que de récents travaux ont mis presqu'entièrement à découvert. Cette nécropole était à la partie supérieure de la ville, vers l'Ouest, et les travaux de nivellement de la rue Saint-Louis l'ont ouverte dans sa plus grande étendue.

Elle consistait en un nombre indéterminé, mais considérable, de grottes creusées dans un tuf peu dur, taillées en voûte, arrondies, de trois à quatre mètres de diamètre,

Digitized by Google

dans lesquelles on pénétrait par des portes basses et étroites, d'un mètre de haut sur $0^{m},60$ environ de large. Ces caveaux étaient destinés, sans doute, à recevoir chacun une ou plusieurs familles; mais comme leur entrée était peu inférieure au niveau du sol, ils ont dû être, après l'invasion sarrazine, fouillés et dépouillés : on conçoit, ainsi, comment nous les avons trouvés vides, ou, tout au moins, simplement remplis de débris étrangers, par suite de ces atterrissements qui ont exhaussé tout le sol de l'ancienne ville. Mais ce qui rend leur destination non douteuse, c'est le grand nombre d'urnes funéraires contenant des cendres et des ossements, les lampes, les lacrymatoires, entiers ou brisés, qu'on a rencontrés près de l'ouverture de chacun d'eux.

Cela posé, passons en revue les divers monuments que nous avons pu observer et les objets variés qui accompagnaient le mort à sa dernière demeure.

Puisque j'ai parlé d'urnes et de cendres, il est évident que les habitants de Calama avaient la coutume de brûler et d'incinérer leurs morts. Ces urnes, dont j'ai recueilli un assez grand nombre, sont toutes de poterie grossière, de dimensions variables, à une ou à deux anses, d'une forme presque toujours commune, manquant d'élégance et indiquant peu de mise de fonds artistique (Pl. 3, Nos 1, 2, 3, 6); à côté de l'urne est toujours déposée une petite lampe de terre, simple ou ornée de reliefs extrêmement variables. Voici quelques-uns des sujets que j'ai pu remarquer :

Un lion emportant un cheval;
Une tête de femme;
Un bélier;
Un dragon;
Un cheval libre;
Un amour;
Un ange;

Digitized by Google

Des ornements de fantaisie, modelages d'inspiration.

J'ai déjà dit que j'en avais possédé deux ornés de croix.

Enfin l'on a trouvé deux lampes en bronze: l'une est terminée à la poignée par une belle tête de cheval; elle appartenait, sans doute, à une famille numide. (Pl. 6, N° 1. Mon cabinet.) L'autre, d'un modèle plus grand, est à deux becs qui se terminent sous forme de pétales de marguerite; elle appartenait à M. Graillet, capitaine du génie[1], à la libéralité duquel je dois la première.

Les lacrymatoires sont de petites ampoules en terre cuite, à col alongé, longues de 0m,08 à 0m,10. Ils sont beaucoup plus rares que les lampes; on n'en a trouvé d'entiers, à ma connaissance, que trois ou quatre. (Pl. 6, Nos 2 et 3.)

Ces objets sont souvent accompagnés d'un vase qui devait, je pense, contenir de l'huile pour la lampe. Ces vases, de dimensions très-variables et de formes analogues à celles des urnes, s'en distinguent, cependant, à l'étroitesse de l'ouverture et à un moindre volume. (Pl. 6, N° 6.)

Quelquefois, mais moins souvent, on rencontre encore une sorte de petite assiette et une tasse, l'une et l'autre en terre rouge. (Pl. 6, N° 5.)

Toutes ces poteries sont fabriquées avec la même terre argileuse, mais présentent de nombreuses différences quant à l'élégance du travail et à la finesse du grain de la pâte.

Parfois encore on rencontre une pièce de monnaie d'époque, de module et de métal variables, mais le plus souvent de bronze.

Enfin on trouve aussi, mais rarement, un petit miroir rond en acier poli, de 0m,85 de diamètre, percé sur toute

[1] Tué à Zaatcha.

Digitized by Google

sa circonférence d'une quantité considérable de petits trous qui étaient, sans doute, destinés à le fixer au vêtement des femmes. (Pl. 6, N° 4.)

Lorsqu'on ouvre ainsi une tombe qui est arrivée intacte jusqu'à nous on voit, en tout ou en partie, les choses que je viens d'indiquer, juxta-posées sans symétrie, le plus souvent brisées et enfouies dans la terre qui recouvrait la fosse. Il faut fréquemment creuser à plus de deux mètres avant d'arriver aux objets que l'on cherche.

Les tombes et les reliques qu'elles renferment sont ordinairement indiquées par des pierres à inscriptions, lorsque celles-ci n'ont point été dérangées de leur place.

Ces pierres et leurs légendes sont, comme tout travail des hommes, variables par leur élégance et le mérite de leur exécution, mais elles diffèrent peu quant à la forme. Le monument funéraire consiste toujours en un cippe fixé en terre dans le sens de sa longueur et laissant voir son inscription au-dessus du sol, à moins que des atterrissements ne l'ait cachée en tout ou en partie.

Ces pierres n'offrent souvent qu'une partie épigraphique, d'autres fois elles sont ornées de figures en relief, de personnages allégoriques, de moulures, d'encadrements, mais il est permis de croire que peu d'artistes de distinction s'occupaient de ces sortes de travaux.

MONUMENTS ROMAINS. — Les inscriptions les plus répandues sont en langue et en caractères latins, leur formule varie peu ; elles sont presque toutes ainsi conçues :

Consécration aux Dieux manes, D.M.S. ;
Nom du défunt, BASSILIVS SATVRNINVS ;
Le titre *pius*, qui ne manque jamais, PIVS ;
L'âge,.... VIXITANNIS LXXVII ;
Fut inhumé ici, H. S. E.
Quelquefois aussi le nom du père et celui de la tribu

Digitized by Google

suivent le nom du défunt ou plutôt se trouvent intercalés entre ses deux noms. Ainsi on pourrait lire :

BASSILIVS BFILQVIR SATVRNINVS.

Bassilius Saturninus, fils de Bassilius, de la tribu Quirina.

Sur d'autres on voit encore, comme aujourd'hui, l'expression de la douleur d'une épouse, d'un père, d'un enfant ou les noms de proches parents.

Ces légendes sont souvent incorrectes, mal tracées, et sans aucun respect pour les principes de la langue.

Sur les monuments d'une certaine élégance les mots sont séparés par des cœurs sculptés [1].

Bien que l'usage d'incinérer les morts ait été général à Calama, on a, cependant, trouvé quelques pierres taillées et creusées dont la forme et les dimensions ne permettent point de douter qu'elles aient été de véritables cercueils et destinées à recevoir les morts tout entiers. Mais elles ont été constamment rencontrées ouvertes et vides.

Monuments numides. — La localité que nous étudions est une de celles qui ont offert le plus de monuments à l'étude de la langue phénicienne ; on a trouvé, en effet, un assez grand nombre de cippes funéraires portant des légendes puniques. Mon ami le docteur Judas, dans ses savantes recherches sur cette langue [2] cite plusieurs de ces inscriptions qui lui ont été communiquées par M. de La Marre

[1] J'ai cru devoir insister sur toutes ces circonstances parce que la comparaison que j'ai faite des monuments funéraires de Calama avec ceux de plusieurs autres villes anciennes m'a fait voir d'une localité à l'autre de nombreuses différences, tant pour la formule d'inscriptions que pour une foule de détails. Il est donc essentiel d'offrir quelques points de repère à l'archéologie comparée.

[2] *Etude démonstrative de la langue phénicienne et de la langue libyque*, un vol. in-4° de 258 pages avec 32 planches lithographiées, Paris 1847.

Digitized by Google

ou envoyées par moi. Un grand nombre avait été détruit ou emporté avant mon arrivée à Ghelma (avril 1844).

On sait que Carthage était une colonie phénicienne et qu'elle avait conservé la langue de la mère-patrie; il est donc tout naturel de trouver en Numidie des monuments phéniciens, puisque ce pays dépendait de la puissante République de Carthage, et que celle-ci en était la métropole.

Six de ces inscriptions font le sujet d'un mémoire que M. Judas a publié depuis l'impression de son livre. Voici comment il les traduit:

Ier.

Domino Baali Hammani laus!
Bomana, in Malaca (seu Calama) dux imperans, prout audivi, signum consecravi.

IIe.

Domino Baali Hammani laus!
Abdosio, in Malaca
dux imperans.

IIIe.

Domino Baali Hammani laus!
Melcâmou, filius Balitonis in Malaca dux imperans, prout audivi, signum consecravi.

IVe.

Domino Baali Hammani laus!
In Malaca dux imperans
Kitatzel obsequens
signum consecravi.

Ve.

Domino Baali Hammani donum!
Onus lapidis legatorum in Malac-

Digitized by Google

a ducum imperantium
Quia immuadi, maledictio.

VI^e.

Erexit hoc deber do-
mino Baali Hammani in Malaca dux
centum militum.

M. Judas voit dans ces inscriptions un éclaircissement à la question de l'antique immigration des Perses en Numidie, dont parle Salluste. Il puise les motifs de son opinion dans des considérations philologiques que nous ne pouvons aborder et dont je suis surtout incapable de discuter la valeur; qu'il me suffise de dire qu'il découvre, dans le mot du texte qu'il a traduit par *dux*, une racine persane, et qu'il termine son exposé par la phrase suivante :

« Tel est le fait qui me paraît démontrer une influence persane en Numidie et autour duquel se groupent plusieurs considérations propres à le corroborer, mais dont l'exposition prendrait ici trop de place. »

Bas-reliefs. — Le plus souvent ces légendes puniques sont surmontées de bas-reliefs représentant un personnage revêtu de la tunique numide et tenant à la main une couronne ou quelques objets allégoriques du bien-être et de la prospérité, tels, par exemple, qu'un raisin, un épi, une corne d'abondance, etc. La tête est presque toujours ornée d'un croissant. C'est habituellement la représentation du dieu *Baal hammanis*[1]. La planche 7, numéro 1, représente une inscription punique surmontée d'un bas-relief.

[1] C'est peut-être à tort que j'indique ces monuments comme des cippes funéraires. Je pense, au contraire, que plusieurs d'entre eux sont simplement des monuments religieux sans aucun caractère nécrologique.

Digitized by Google

Ces bas-reliefs sont d'une exécution extrêmement grossière et sans aucune expression artistique. On en trouve fréquemment qui offrent les mêmes emblêmes, mais qui ne surmontent aucune inscription, quoique les pierres soient parfaitement intactes.

Les numéros 2 et 3, planche 10, offrent deux variétés de ces figures.

On trouve assez souvent aussi des bas-reliefs analogues surmontant des inscriptions latines fort incorrectes et d'un style barbare; n'est-ce point là un indice du rapprochement des deux peuples? (Pl. 10, Nos 4 et 6.)

Monuments libyques. — On rencontre enfin, mais moins fréquemment, des légendes en caractères libyques; elles sont gravées sur des pierres grossièrement taillées, et même, le plus souvent, sur des marnes dont la texture schisteuse a permis à l'ouvrier de trouver des dalles naturelles toutes prêtes à recevoir l'empreinte de son ciseau[1]. Elles sont toujours dépourvues d'ornements et d'emblêmes.

La planche 9 représente quelques inscriptions libyques.

Nous avons donc ici la preuve évidente que trois races d'hommes ont *simultanément* habité cette contrée, puisqu'on trouve pêle-mêle, sans distinction d'origine, les monuments funéraires des uns et des autres et que leur mode d'inhumation est le même.

Il faut admettre, cependant, que les Libyens sortirent peu de leur état de barbarie au contact des étrangers, si

[1] Les recherches de Gésenius et les travaux actuels de MM. de Saulcy, Judas, Boissonnet, Oudney, n'ont encore pu qu'à grand'peine soulever un coin du voile épais qui nous cache l'interprétation de ces rares et précieux monuments d'une langue effacée de la terre et perdue dans l'obscurité des temps.

Digitized by Google

l'on constate le degré d'infériorité de leurs œuvres; qu'au contraire, les deux civilisations phénicienne et romaine tendirent à se fondre et à se combiner, et que de fréquentes alliances s'établirent entre les deux races.

Monuments vandales. — Il existe enfin des monuments funéraires complétement différents des précédents. Le mort tout entier est déposé sur un lit de larges tuiles et recouvert par d'autres tuiles rapprochées entr'elles à angle aigu à leur partie supérieure et occupant toute la longueur nécessaire : celles-ci forment donc une espèce de toiture au-dessus du cadavre. Les ossements ainsi trouvés ne sont accompagnés ni d'inscriptions, ni de cippes, ni d'aucun objet funéraire. On n'en a découvert qu'un petit nombre.

Peut-on supposer que ce sont des tombeaux de la quatrième race qui vint occuper le pays, la race vandale? Si c'est une hypothèse, du moins elle me semble probable.

Inscriptions variées.

J'ai recueilli un certain nombre d'inscriptions offrant un sens complet ou susceptibles d'être restaurées, mais peu d'entr'elles sont inédites; je m'abstiens donc de les reproduire.

Objets divers.

On a trouvé peu d'objets à l'usage de la vie commune, ce qui indique que les habitants abandonnant la ville tombée au pouvoir de leurs ennemis emportèrent tout

Digitized by Google

ce qu'ils avaient de précieux et que les vainqueurs détruisirent tout ce qui restait. En effet, on trouve journellement d'énormes quantités de débris de poteries, plus ou moins grossières, mais il est rare qu'on rencontre les vestiges de quelque objet plus précieux.

MOULINS. — Il semble que chaque famille possédait un moulin pour broyer le blé nécessaire à sa consommation; c'est ce que paraît indiquer le nombre assez considérable de ces instruments de ménage qu'on a trouvés enfouis dans le sol. Leur forme, à la fois simple et ingénieuse, mérite qu'on en donne une description complète.

Ces moulins sont formés de deux parties distinctes et séparées. L'une, de forme conique, est un véritable pilon qui était fixé par sa base sur l'aire destinée à recevoir le grain réduit en farine et dont le sommet était libre. L'autre partie est un double cône creux, dont les sommets sont réunis et qui imite assez exactement la forme d'un sablier ou clepsydre; cette seconde partie, qui fait l'office de mortier, était appliquée sur la première.

Pour faire usage de ce moulin il suffisait de verser le grain dans le cône creux supérieur; ce grain s'écoulait dans le cône creux inférieur et se trouvait broyé entre celui-ci et le pilon, au moyen d'un mouvement de rotation imprimé au mortier; ce mouvement s'exécutait à l'aide de deux leviers qui étaient reçus dans deux mortaises que l'on voit au niveau du point de réunion des deux sommets du double cône creux.

Voici les dimensions moyennes des diverses parties de ces sortes de moulins:

Hauteur totale du mortier, $0^m,45$.

Diamètre extérieur de la base d'un cône, $0^m,57$.

Diamètre intérieur, $0^m,42$.

(Pl. 7, N° 3.)

On a trouvé, dans les fondations de l'hôtel du com-

Digitized by Google

mandant supérieur du cercle, une jarre en terre cuite de 0m,70 de haut sur 0m,45 de diamètre; elle est déposée au bureau du génie.

On a découvert, dans les travaux de terrassement de la place de la Mosquée une belle cuve de plomb de 0m,60 de hauteur sur 0m,80 de diamètre; on lisait autour le mot ECCLES...., suivi de caractères usés et indéchiffrables. Il est à regretter que le génie ait fait fondre ce monument pour en utiliser le métal.

On trouve journellement des auges en pierre de dimensions variables; peu de maisons devaient en manquer.

Il a été déterré, à la briqueterie, avec la croix en bronze dont j'ai déjà parlé, un *chandelier* de même métal dont j'ignore absolument la forme. M. le lieutenant du génie Ledoux a donné ces deux objets à M. de La Marre. Etait-ce bien un chandelier?

Je possède dans mon cabinet deux fers de lance ou de javelot: ce sont les seules armes qui aient été trouvées (Pl. 6, Nos 8 et 9).

S'il était encore douteux que les Romains eussent fabriqué et employé, comme nous, le verre, la preuve en serait facile à donner ici. Nous n'avons rien trouvé de complet, mais un grand nombre de fragments d'ampoules de formes variables, de verres minces et épais. Je possède, cependant, un petit vase presqu'intact déterré à une profondeur de 5 mètres, qui ressemble assez exactement à une salière commune (Pl. 6, No 7).

Tous ces verres ont pris des teintes irisées fort belles et se brisent aisément en lamelles extrêmement minces.

Un grand nombre de scories trouvées ça et là indiquent évidemment qu'il existait à Calama même une verrerie.

Enfin on rencontre quelquefois des pierres arrondies, d'un diamètre de 55 millimètres, et percées à leur centre

Digitized by Google

d'une large ouverture (Pl. 6, N° 10). Je ne me rends pas compte de leur destination.

Vestiges de l'art.

Parmi les vestiges de l'art que nous a légués l'ancienne Calama, l'*architecture* et la *plastique* occupent seules quelque place.

ARCHITECTURE. — L'architecture, ainsi que nous l'avons fait observer déjà, nous a laissé, comme objets d'art, de nombreux débris de colonnes; les fûts, pour la plupart, sont cylindriques, d'autres légèrement coniques, quelques-uns, mais plus rares, renflés au milieu.

Les premiers, incomparablement les plus nombreux, surmontent toujours une large base et supportent des chapiteaux corinthiens dont quelques-uns sont d'une remarquable élégance. Ils doivent appartenir au règne de Trajan, d'Adrien ou des Antonins; on y reconnaît la noblesse et l'élégance de cette période; ils sont, à coup sûr, antérieurs à Dioclétien. Les diamètres extrêmes que j'ai observés sont $0^m,27$ et $0^m,45$.

Les seconds reposent sur une base plus élevée, ont, en général, un diamètre supérieur aux précédents, sans atteindre cependant le diamètre considérable de la colonne dorique primitive, et sont surmontés de chapiteaux de cet ordre. Ils appartiennent, évidemment, à une époque postérieure aux premiers.

Les troisièmes n'on présenté que quelques échantillons; ils sont d'un style plus grossier; le chapiteau ne semble appartenir à aucun ordre. Ils sont postérieurs à Dioclétien; mais on ne saurait cependant y reconnaître le goût bysantin.

Plusieurs de ces colonnes offrent des monolithes de 3

Digitized by Google

à 4m de hauteur; il est peu de tronçons de moins de 1m à 1m,50.

Les vestiges de ce genre sont très-répandus et on en trouve sur tous les points de la ville. J'ai parlé plus haut de frontispices de deux temples élevés, l'un à Neptune, l'autre à Minerve (Pl. 4, Nos 4 et 8).

Tels sont les seuls débris, qui nous soient parvenus, d'architecture envisagée au point de vue de l'art.

Plastique. — La statuaire antique a laissé à Ghelma de rares, mais assez intéressants débris :

1° Une tête d'homme, grandeur naturelle, en marbre blanc, sans attributs, imberbe et d'une assez bonne exécution; le nez manque. On l'a trouvée, je ne sais sur quel point, en 1844. Elle est conservée au bureau du génie (Pl. 5, N° 7);

2° Une statue d'enfant, d'un travail plus délicat, taillée dans un calcaire saccharoïde grossier; elle a été trouvée, en 1845, dans les fondations du mur d'enceinte, face Ouest; conservée au musée lapidaire de la ville;

3° Un tronc de statuette en marbre blanc, d'un bon travail; sa détermination me semble impossible; hauteur, 0m,15;

4° Au mois de mars 1847, on a déterré, dans les fondations de la maison d'un colon, presqu'en face de la nouvelle église, une statue de femme, en marbre blanc, d'une exécution remarquable, mais mutilée. Il y manque la tête, les avant-bras et les pieds (P. 7, N° 2).

La hauteur de ce qui nous est conservé est de 1m,51; en ajoutant 0m,26 pour le cou et la tête et 0m,10 pour les pieds, on trouve pour la statue complète une hauteur totale de 1m,67, ce qui est une taille de femme un peu supérieure à la moyenne.

Le vêtement que porte cette statue consiste en un *chiton* (forme ionienne) fort long, sous lequel devait seule

Digitized by Google

passer l'extrémité des pieds; il est attaché sur le bras par deux boutons et monte sur l'épaule gauche, couvrant entièrement le dos en arrière, mais laissant, en avant, la moitié du sein droit à découvert.

Ce chiton est recouvert d'un *himation* drapé sur l'épaule gauche et descendant, par son bord supérieur, jusque sur la cuisse droite. Ces deux vêtements sont amples, les plis en sont gracieux. Cependant le chiton couvrant seul toute la partie droite du tronc, on distingue, à travers le léger tissu qu'il représente, les courbes gracieuses de la taille et de la hanche.

L'avant-bras gauche était fléchi à angle droit sur le bras tandis que la main droite tombait le long du corps. La jambe droite est légèrement fléchie sur la cuisse, de sorte que la saillie du genou est indiquée sous le vêtement.

En l'absence de la tête et des attributs que la statue pouvait, soit tenir à la main, soit avoir à ses pieds, sa personnification me semble assez difficile. Etait-ce une impératrice romaine? Etait-ce une divinité? le costume grec me paraît en faveur de cette dernière supposition.

J'ai cité, deux fois déjà, une inscription à Minerve qui ornait le frontispice d'un temple; cette inscription a été trouvée près de l'emplacement qu'occupe aujourd'hui l'église, et c'est seulement à quelques mètres de distance qu'on a déterré la statue. Minerve est, d'ailleurs, la seule déesse en l'honneur de laquelle les ruines de Calama nous aient légué un monument épigraphique. Nous pouvons donc admettre, sans grande chance d'erreur, que l'œuvre qui nous occupe représentait Minerve et figurait dans le temple de cette déesse. La tête supportait, sans doute, le casque; le bras gauche, demi-tendu, tenait la lance ou l'égide.

Du reste, je n'attache à cette conjecture que l'importance qu'elle mérite, et je reconnais même volontiers que

Digitized by Google

ce tronçon de statue accuse peu les formes viriles et arrêtées du beau type créé par Phidias et que tous ses successeurs ont plus ou moins cherché à reproduire. Je me soucie peu, d'ailleurs, de soulever en faveur de notre marbre les débats animés et la rude polémique qui ont divisé pendant si longtemps les antiquaires d'Arles pour cette statue de leur ville que les uns appellent Diane, les autres Vénus, et où d'autres, enfin, ne voient qu'une simple jeune fille.

Ces mutilations, qu'on déplore sur un si grand nombre de statues antiques, sont évidemment ici l'œuvre des Vandales et non des *Iconoclastes,* ainsi que quelques personnes le supposent. Cette secte religieuse a surtout exercé ses fureurs vers le règne de Léon l'Isaurien, et alors l'Afrique était au pouvoir des Sarrasins et le christianisme en était déjà presque effacé. D'ailleurs les Iconoclastes se sont peu répandus au-delà de Constantinople.

Bas-reliefs. — J'ai peu de choses à dire des bas-reliefs; la plupart ornaient des monuments funéraires, et je m'en suis déjà occupé. Je répète seulement qu'ils sont tous ou d'une détestable ou tout au moins d'une très-médiocre exécution.

Le frontispice du temple de Neptune, dont j'ai parlé plus haut, pourrait être, cependant, considéré comme une œuvre d'art assez remarquable.

On a trouvé quelques cornalines gravées:

Une représentant Phaéton, d'une fort belle exécution; deux qui ont pour sujet des victoires, sont d'un travail moins brillant que la précédente;

Une enfin avec un cheval nu et libre.

Cachets. — M. l'abbé Suchet possède un cachet en bronze, représentant un chevalier romain, travail médiocre. On a trouvé quelques bagues de chevalier, en cuivre, peu remarquables.

Digitized by Google

Enfin j'ai, dans mon cabinet, une pièce de bronze dont je ne connais ni le sens ni la destination. La représentation de cet objet le fera mieux connaître qu'une description (Pl. 6, N° 11).

Les lettres, au lieu d'être creusées dans le métal, sont en relief ou plutôt ce sont les intervalles des lettres et de l'encadrement qui sont creusés.

Je passe sous silence un certain nombre d'objets, souvent insignifiants, tels qu'anneaux, ornements variés qu'on trouve assez fréquemment, mais qui disparaissent de suite entre les mains des soldats ou des colons.

Numismatique.

Quelques médailles sont, chaque jour, exhumées des ruines de Calama; mais une des découvertes les plus importantes qui aient été faites est celle de trois ou quatre mille médailles, au mois d'octobre 1846. Ce trésor numismatique n'était enfoui qu'à une profondeur de 30 ou 40 centimètres, sans autre contenant que la terre elle-même. Toutes ces médailles sont grand bronze et appartiennent à la suite impériale depuis Auguste jusques et y compris Gallien; c'est donc sous le règne de ce dernier qu'a eu lieu cet enfouissement.

Le plus grand nombre de ces médailles m'est passé sous les yeux, et bien que je fusse en France au moment de cette heureuse découverte, j'ai pu encore, à mon retour, m'en procurer environ quatre cents [1].

Pour donner une idée exacte de l'importance de ce tré-

[1] M. le colonel de Tourville possède un choix magnifique de ces médailles.

Digitized by Google

sor, je vais citer tous les noms qu'on a pu y reconnaître avec l'indication de leur rareté relative et leur degré de conservation en général [1].

L'indication des revers me conduirait trop loin, j'en ferai donc abstraction. Je dois cependant prévenir que j'en ai peu observé de ceux que Mionnet indique comme très-rares.

NOMS.	RARETÉ.	CONSERVATION.
Augustus.....	R^8.	Me.
Trajanus.....	R^4.	Me.
Adrianus.....	R^2.	A. B.
Sabina.....	R^5	Me.
Ælius Cœsar.....	R^6.	A. B.
Antoninus pius	C.	A. B.
Faustina senior.....	C.	A. B.
Marc. Aurelius.....	R^1.	A. B.
Faustina junior.....	C.	A. B.
L. Verus.....	R^5.	A. B.
Lucilla.....	R^6.	Me.
Commodus.....	R^4.	Me.
Crispina.....	R^7.	Me.
Pertinax.....	R^*.	T. B.
Didia Clara.....	R^*.	B.
Clodius Albinus.....	R^8.	B.
Septimius Severus.....	R^4.	A. B.

[1] J'admettrai les degrés de rareté indiqués par Mionnet, du R^1 à R^8. C veut dire commun, R^* signifie que la médaille a été trouvée unique.

Quant à leur conservation : *T B* très-bien, *B* bien, *A B* assez bien, *Me* médiocre, *M* mauvais.

Digitized by Google

NOMS.	RARETÉ.	CONSERVATION.
Julia Domna	R[5].	B.
Caracalla	R[5].	B.
Geta	R[7].	B.
Macrinus	R[7].	B.
Diadumenianus	R*.	T. B.
Elagabalus	R[7].	B.
Julia Soaemias	R[8].	B.
Julia Mæsa	R[5].	B.
Sev. Alexander	C.	T. B.
Sallustia Barbia	R[8].	B.
Julia Mamæa	R[1].	B.
Maximinus	C.	B.
Maximinus junior	R[4].	T. B.
Gordianus afr. senior	R*.	T. B.
Gordianus afr. junior	R*.	T. B.
Balbinus	R[6].	B.
Pupienus	R[7].	B.
Gordianus III.	C.	T. B.
Philippus sen.	C.	B.
Otacilia	R[1].	B.
Philippus jun.	R[5].	T. B.
Trajanus Decius	R[3].	B.
Herennius Etruscus	R[3].	T. B.
Trebonianus Gallus	R[4].	B.
Vibius Volusianus	R[5].	B.
Æmilianus	R[8].	B.
Valerianus	R[6].	A. B.
Gallienus	R[6].	B.

Digitized by Google

Quant aux médailles qui sont journellement déterrées, elles sont le plus souvent de petit bronze, et je n'en connais aucune de ce module qui soit antérieure à Gallien. Le plus grand nombre appartient à la famille des Constantins. Rien de rare n'a été trouvé dans cette série.

Les médailles de bronze du type bysantin proprement dit[1] ne remontent pas au-delà de Justin le Thrace, et ne sont point postérieures à Constantin Pogonat; la plupart offrent le différent monétaire de Carthage KRTG; une seule, que je possède, a été frappée à Nicomédie et porte le différent NIK; elle est à l'effigie d'Heraclius I, Martine et Heraclius II.

Parmi les médailles de cette époque qui peuvent offrir un certain intérêt, je ne puis citer que des Heraclius I avec la légende ENTOVTONIKA, et une surfrappe de Constant II appliquée sur le type du précédent. Toutes les autres rentrent dans les séries vulgaires.

L'argent nous a donné quelques médailles de différents règnes; elles sont, la plupart, sans importance. Cependant je possède un joli quinaire assez rare, trouvé sous mes yeux dans la nécropole. Il est d'Heraclius I : au revers, une victoire marchant avec la légende VIRTVS.

On n'a trouvé en or que des médailles de module ordinaire d'Honorius, de Justin le Thrace et de Justinien; elles n'offrent rien de remarquable.

Je conserve une pièce de cuivre carrée, fort épaisse, sans revers, dont je me contente de donner la figure (Pl. 7, N° 5). Privé de toute espèce de bibliothèque à consulter, j'avoue mon ignorance à ce sujet.

Je ne connais aucune médaille consulaire trouvée à Ghelma.

[1] Le système monétaire impérial a été complètement renouvelé sous Anastase I.

Digitized by Google

La numismatique numide n'a offert, jusqu'ici, que deux types : 1° une médaille, moyen bronze, tête d'homme à figure barbare, ayant au revers un cheval libre courant à gauche; 2° petit bronze à tête de femme; au revers, une tête de cheval tournée à droite, étoile dans le champ; fabrique élégante; médaille attribuée à Didon. L'une et l'autre sans légende.

Nous possédons, ici, d'autres variétés assez nombreuses de médailles numides; mais comme elles ont été apportées, soit de Tunis, soit de Constantine, je ne dois point en parler.

Qu'on me permette encore, en terminant, de mentionner deux médailles dont l'attribution est inconnue ou douteuse, et qui ont été trouvées ici.

L'une, moyen bronze, indiquée par Schaw et attribuée à Bélisaire, représente au droit un guerrier vu de face, appuyé sur une lance, avec la légende Carthago; au revers une tête de cheval bridée, et à l'exergue le chiffre XIII.

La seconde, petit bronze, offre au droit une tête de jeune homme imberbe, et au revers le monogramme ℟; entre les jambes de l'A, un petit temple (Autonome d'Arad, ville de Phénicie).

Je possède ces deux médailles.

Il existe un assez grand nombre de médailles *Autonomes numides;* je n'en connais aucune trouvée ici.

On rencontre, dans les collections, des médailles avec la légende Malaca, en caractères phéniciens. D'après l'étymologie que nous avons admise avec M. Judas, on serait tenté de les attribuer à Calama, mais cette attribution serait évidemment fausse. Ce sont des médailles espagnoles autonomes de *Malaca* ou *Malaga*. Il me paraît certain que notre vieille cité n'a jamais eu le droit de frapper monnaie, et n'a par conséquent jamais possédé d'atelier monétaire.

Digitized by Google

Importance.

Tout ce que nous venons de voir de l'antique Calama n'indique pas que cette ville ait jamais joui d'une haute importance.

L'étendue du théâtre peut nous donner une idée vague du chiffre de la population; ainsi, considérant que cet établissement pouvait contenir deux mille spectateurs, et admettant qu'un sixième de la masse des citoyens assistait à une même représentation, on évaluera la population totale à douze mille habitants. L'étendue de l'enceinte, comparée à l'étroitesse des rues, indique, également, une moyenne de douze à quinze mille habitants.

Cette ville, par sa position, ne devait être ni commerçante ni militaire; elle devait être agricole. Telle est encore la destinée actuelle de Ghelma.

Je n'ose croire qu'elle ait joui d'une grande opulence; l'exiguité des habitations et le peu d'objets de prix trouvés dans ses ruines autorisent cette manière de voir.

Les proscriptions qui firent affluer sur la terre d'Afrique tant de riches et puissantes familles de Rome, ont-elles contribué à la prospérité de Calama? Les considérations précédentes me forcent encore à en douter.

D'ailleurs, l'observation des ruines romaines éparses sur le sol de la Numidie démontre, d'une manière générale, que les grandes familles se réfugiaient de préférence dans les villes situées au milieu de pays d'un accès difficile, fortifiées par la nature, et, par là même, plus à l'abri des invasions. Les ruines les plus élégantes se trouvent toutes dans de semblables positions.

Calama devait être une ville de petits propriétaires, et les campagnes fertiles qui l'environnent lui apportaient,

Digitized by Google

sans doute, sinon la richesse, du moins l'aisance et le bien-être.

La longévité paraît avoir été moindre à Calama que sur d'autres lieux que j'ai eu, également, occasion de visiter, et situés, généralement, sur des points élevés; cependant, la durée moyenne de la vie semble avoir été supérieure à ce qu'elle est aujourd'hui pour nous en Algérie.

Ainsi la plupart des inscriptions tumulaires indiquent un âge qui varie entre 40 et 70 ans; le terme le plus élevé n'atteint pas 80 ans, tandis que dans les ruines d'Announa, par exemple, j'ai trouvé l'indication de plusieurs centenaires[1].

RÉSUMÉ.

Ghelma offre aux investigations de l'archéologie les vestiges de quatre races différentes.

Les Libyens, anciens maîtres du pays, dans un état voisin de la sauvagerie, ne nous ont laissé que quelques monuments épigraphiques grossiers, lambeaux mutilés que les efforts de quelques savants n'ont pu encore parvenir à réunir et à élucider.

Les premiers conquérants, émigrés phéniciens, apportèrent ici la langue et la civilisation de leur mère-patrie, s'unirent aux Libyens, et, sans doute, les deux races ne tardèrent pas à se fondre. Les Phéniciens-Numides ont laissé à Calama des monuments épigraphiques importants,

[1] Sur cent inscriptions tumulaires romaines que j'ai relevées dans les ruines d'Announa, j'en trouve cinq de 100 à 105 ans. Quel puissant argument contre le non acclimatement des races européennes!

Digitized by Google

dont la paléographie a su arracher le sens mystérieux, et de nombreux bas-reliefs, à la fois funéraires et religieux.

Bientôt l'aigle audacieuse de Rome plane au-dessus des Libyens et des Numides, et les conquérants du monde font de Calama une ville romaine. Les trois races occupent simultanément le sol; les uns l'exploitent à titre de vainqueurs, les autres sont esclaves. Mais la mort passe sur eux son inflexible niveau, le Libyen, le Numide, le Romain sont couchés côte à côte dans le même champ funèbre.

Puis surviennent les Vandales, dont la brutale puissance prend à tâche de détruire l'œuvre si laborieusement accomplie des civilisations phénicienne et romaine. Il est douteux qu'ils aient laissé quelque souvenir à la surface du sol, puisque les tombeaux que je leur attribue ne leur appartiennent que par supposition. Ils passent à leur tour, et Rome vient encore, appuyée de l'autorité que conserve son nom, rendre à Calama une partie de sa splendeur passée, et laisse ainsi quelques monuments qui arrivent jusqu'à nous. C'est surtout à cette période qu'appartiennent nos monuments religieux du christianisme.

Mais bientôt la puissance de Rome, ou plutôt de Constantinople, est sapée dans sa base; le nom romain n'est plus qu'un vain fantôme, et cette domination d'un siècle s'écroule sans retour.

Ici finit, naturellement, l'existence antique de Calama; les Sarrasins, plus destructeurs que les Vandales, amoncèlent ruines sur ruines, et les habitants du pays, chrétiens, payens ou idolâtres, n'ont qu'un recours contre les supplices ou la mort : c'est l'islamisme. Un demi-siècle après l'invasion arabe, le christianisme avait entièrement disparu de ces contrées, et le drapeau du prophète y flottait en maître souverain.

Digitized by Google

NOTICE GÉOLOGIQUE

Sur la nature des matériaux employés dans la construction de l'ancienne Calama.

Des marnes plus ou moins calcaires, mais extrêmement puissantes, constituent l'élément géologique dominant de la contrée.

Ce terrain forme la plupart des plaines et on le trouve jusqu'au sommet de montagnes élevées. Cependant il est fréquemment déchiré par des éruptions de grès, et ceux-ci se rencontrent souvent aussi sur les montagnes et les plateaux.

D'autre part, les eaux thermales incrustantes qui abondent dans le pays n'ont point toujours jailli à la même surface; elles ont, au contraire, sillonné le sol et ont laissé d'abondants dépôts à sa superficie. Ces travertins offrent une grande diversité de consistance; celle-ci varie, en effet, depuis une extrême friabilité jusqu'à la dureté du marbre.

Eh bien! on retrouve ces trois éléments dans les ruines de notre ville, mais dans des proportions bien différentes.

Du côté de l'Ouest, aux portes mêmes de la ville, s'étend une couche immense de travertins ; c'est de cette vaste carrière qu'ont été extraites les pierres que nous voyons aujourd'hui encombrer le sol de Calama, et qui servent à nous-mêmes pour la construction de notre nouvelle ville.

Mais il est une variété de cette roche, d'une texture poreuse quoique dure, offrant l'aspect d'un beau marbre

Digitized by Google

d'une couleur rosée. C'est de ce marbre que sont construites la plupart des colonnes et des objets sur lesquels on peut soupçonner une intention artistique.

Cette carrière couronne un des premiers coteaux qui s'élèvent à l'Ouest de Ghelma, à une distance d'environ 8 kilomètres de la ville.

La variété tendre des travertins a été surtout utilisée pour les voûtes, à cause de sa grande légèreté.

Les deux autres éléments, marnes calcaires et grès, ont été moins utilisés dans les constructions de la ville romaine mais beaucoup plus dans celles des environs. On conçoit que c'est là tout simplement une question de proximité.

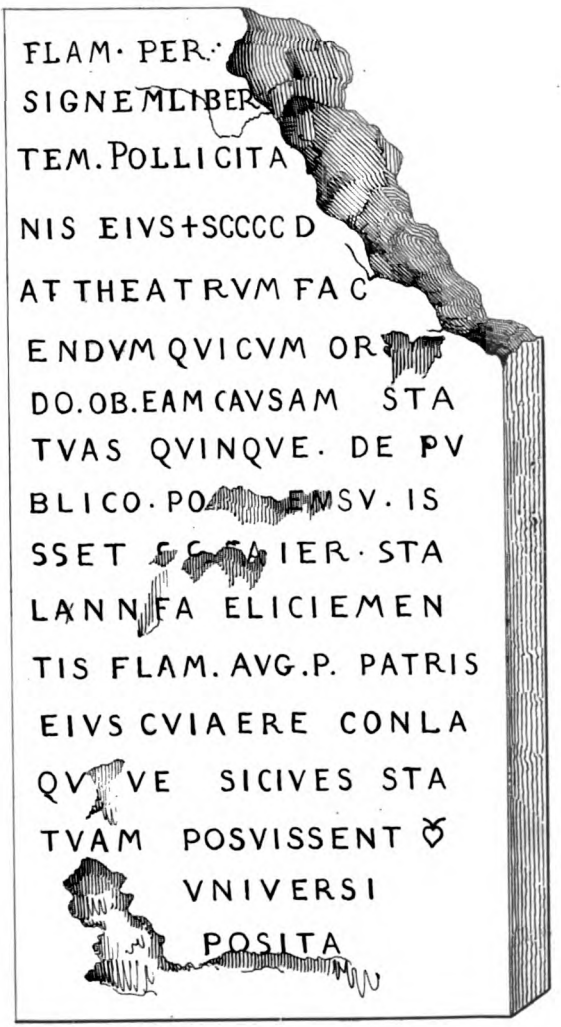
Ces marnes qui sont irisées et offrent, par conséquent, de belles variétés de nuances ont pu être utilisées avec avantage dans la confection des *pavés mosaïques;* on a pu y joindre des jaspes siliceux variant du blanc au jaune et au rouge, qu'on trouve fréquemment au milieu de certaines couches marneuses et des pierres lydiennes (pierre de touche) qu'on rencontre à l'état de galets dans la plupart des cours d'eaux environnants.

J'ai dit plus haut que les inscriptions libyques se trouvent, le plus souvent, sur de larges dalles de marnes calcaires.

Enfin, les moulins domestiques dont j'ai donné la description sont habituellement taillés dans des blocs de grès.

Digitized by Google

7.

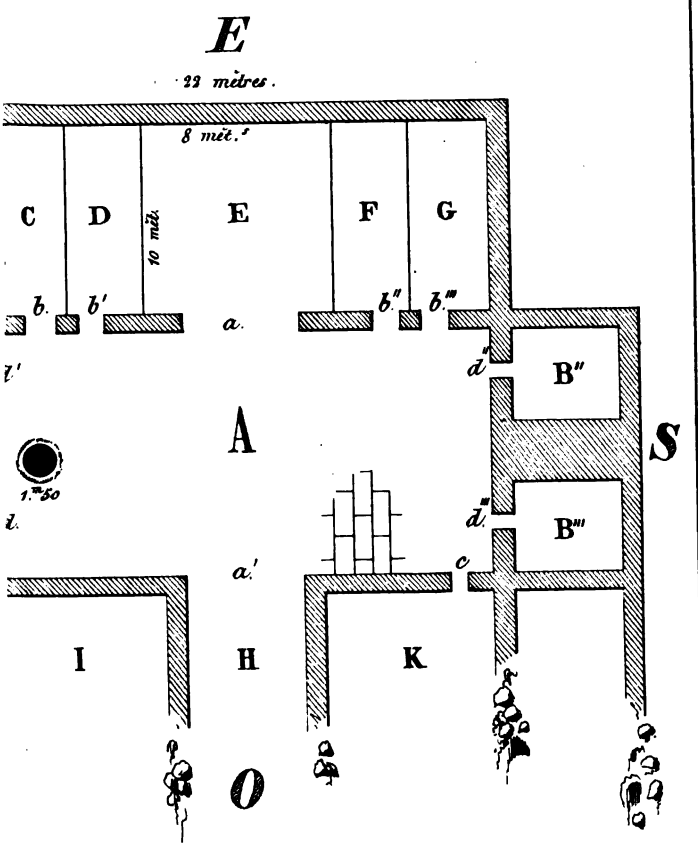


Imp. et lith. Nouvian, Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

2.



Echelle de 3 millim. p.r mètre.

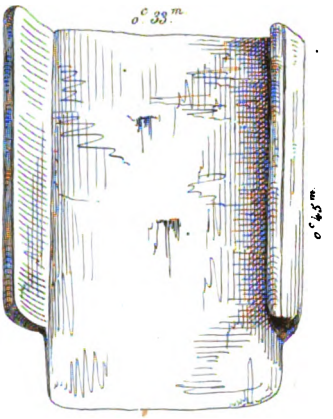
Imp et lith Nourrian, Metz.

Digitized by Google

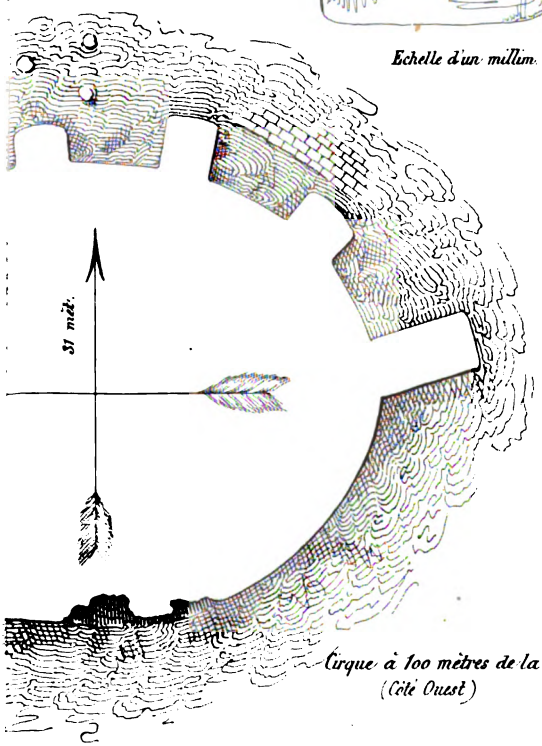
Digitized by Google

3.

5.



Echelle d'un millim. par cent.



Cirque à 100 mètres de la ville.
(Côté Ouest)

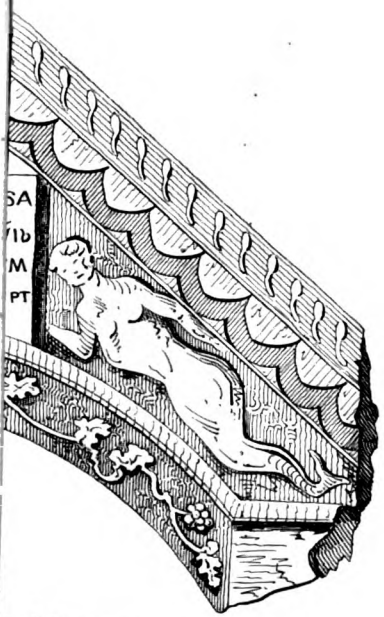
Imp. et lith. de Nouvian

Digitized by Google

Digitized by Google

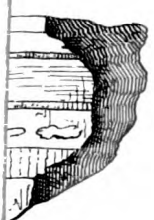
5.

NEPTVNO
AVG
Q. NICANINVS
Q NICANIMA
XIMI PAP
IONORATVS
AE DIL II VIR
STATVAM OB HO
NOREM II VIR
PROMISISSET
SVB AMPLIVS
AD
MAM
MAM + SV C
XXXX TO
DEDIC



2.

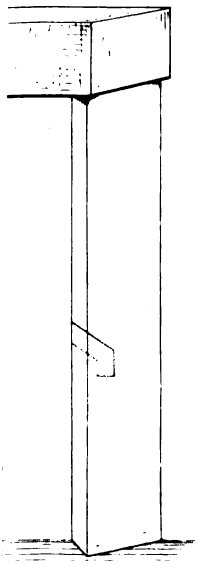
HERCVLI
AVG SAC
C IVLIVS C
F QVIRINA
SSA

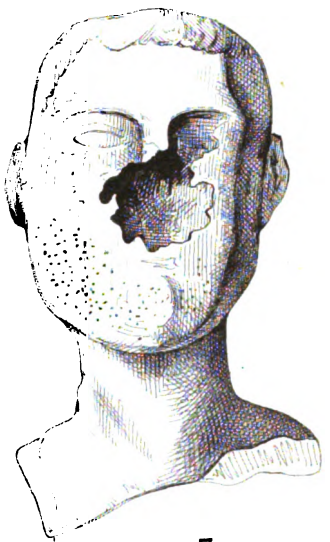


Imp et Lith. Nouvian, Metz.

Digitized by Google

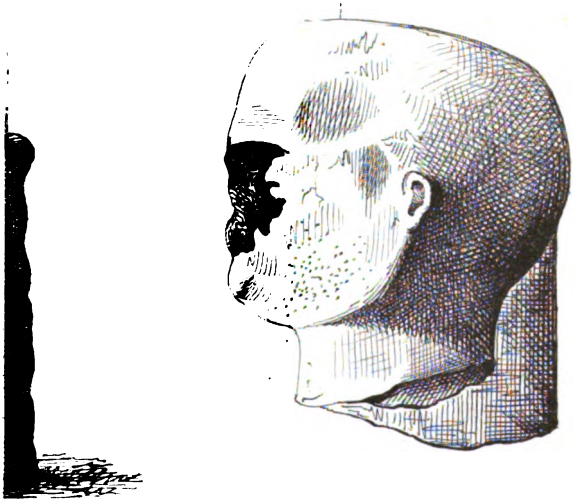
Digitized by Google





7.

Tête d'homme déposée au Musée (*Marbre blanc*)



Imp. et lith. Nourian. Metz.

Digitized by Google

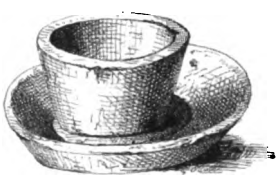
Digitized by Google

2.

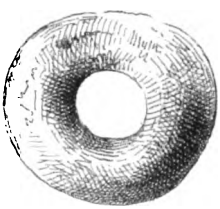
4.

Miroir.

5.

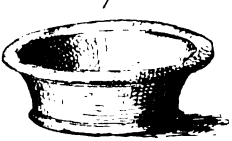


10.



3.

7.



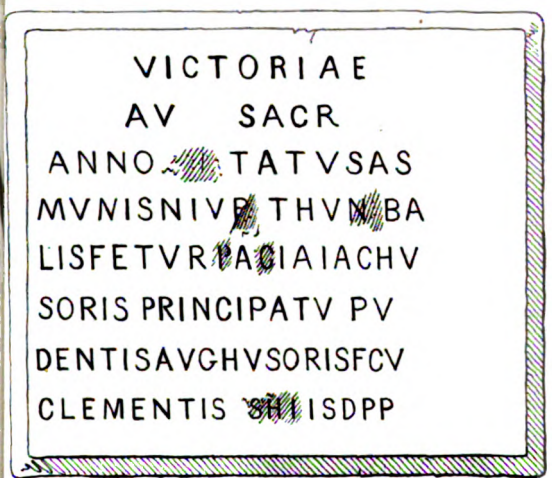
Petite Coupe en verre.

Imp. et lith. Nourian, Metz.

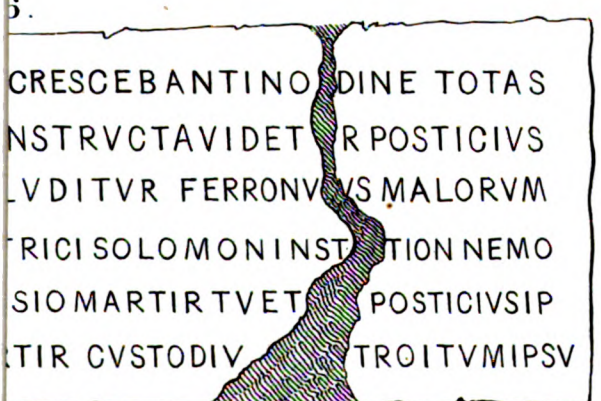
Digitized by Google

Digitized by Google

7.



6.

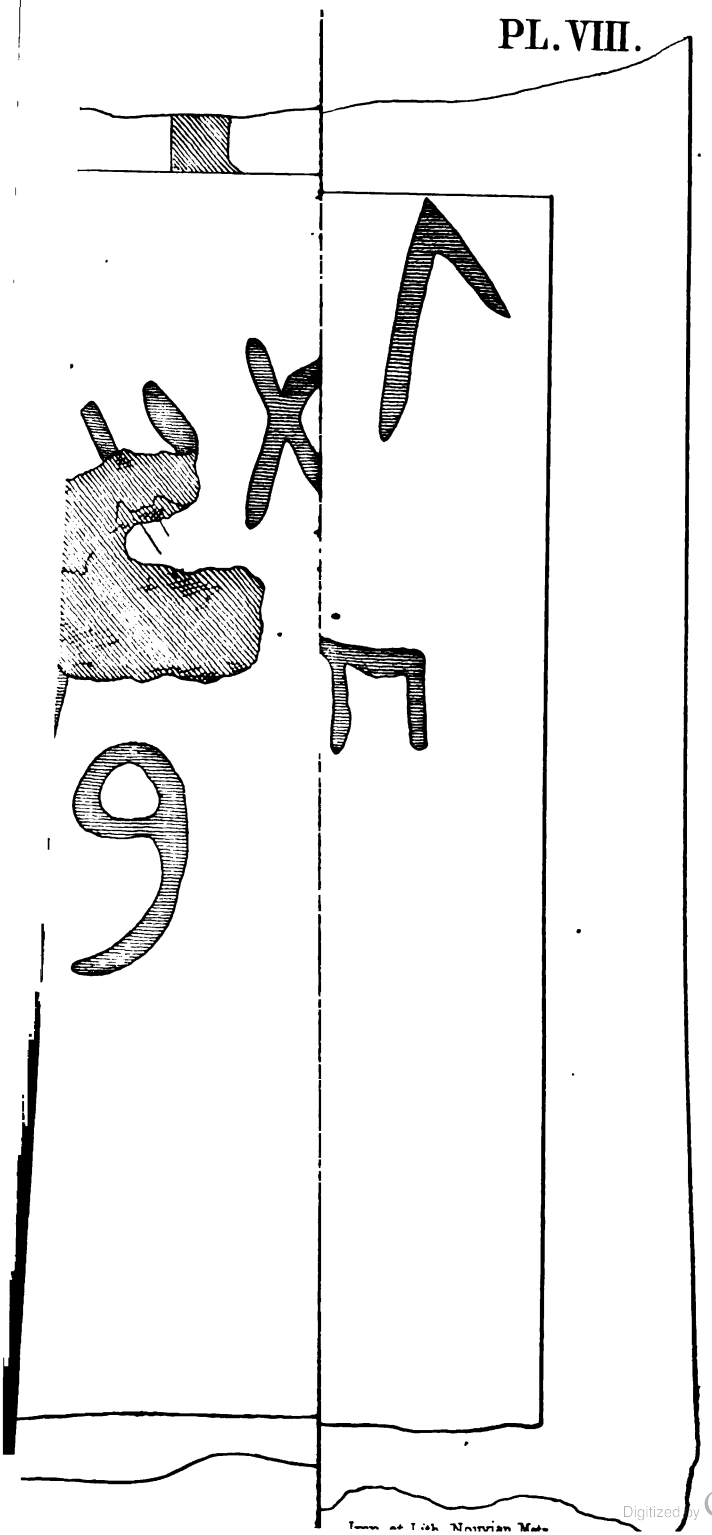


Imp. et lith. Novarian, Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

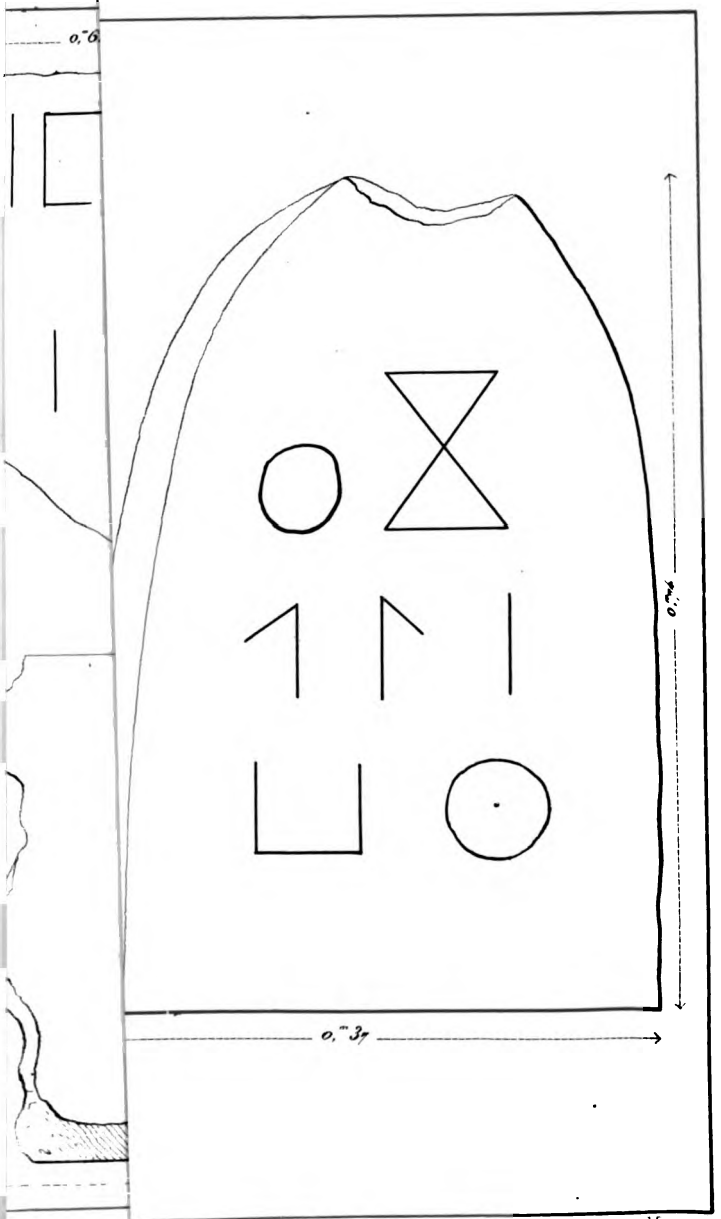
PL. VIII.



Digitized by Google

Digitized by Google

PL. IX.



Imp et Lith Nouvian Metz.

Digitized by Google

UF MICH.

Digitized by Google

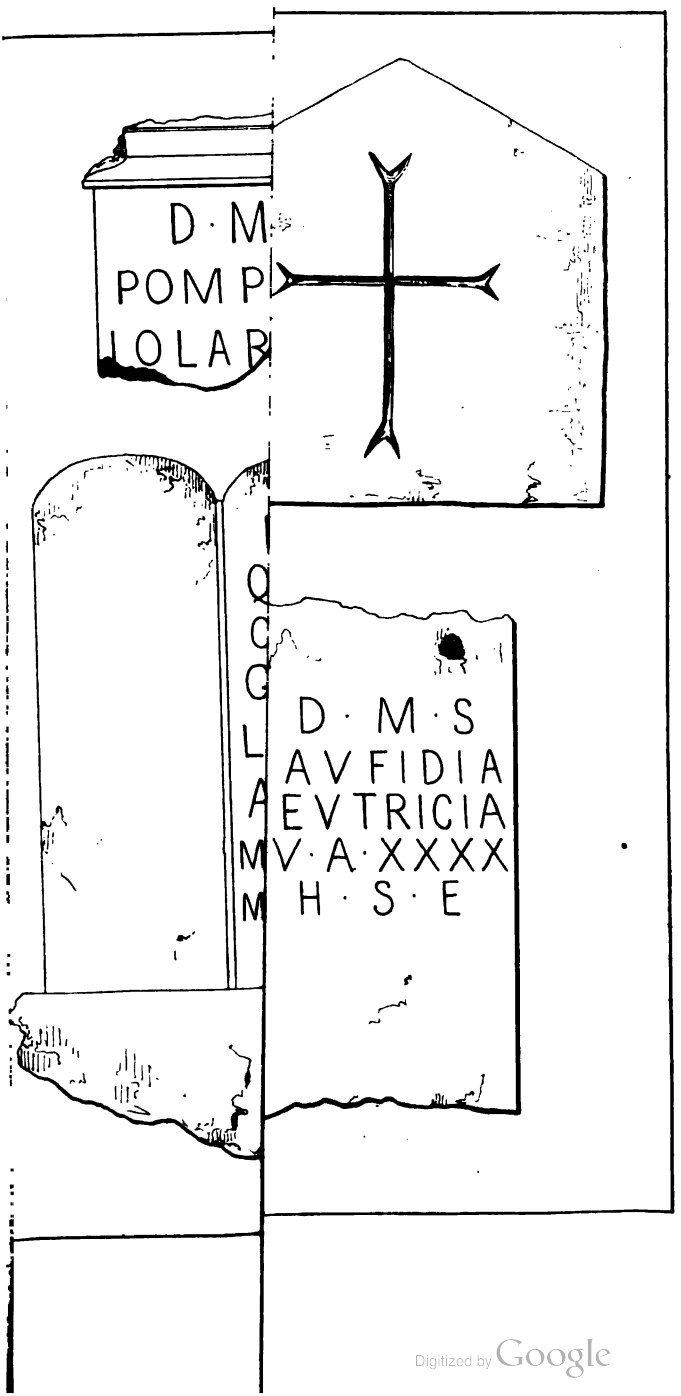
PL. X.

Imp. et Lith. Nouvian. Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

PL. XI.



Digitized by Google

Digitized by Google

ARCHÉOLOGIE

D'HAMMAM-MESKHOUTIN,

PAR M. EUGÈNE GRELLOIS.

Les sources thermales d'Hammam-Meskhoutin sont situées dans la province de Constantine, à peu de distance de la route qui mène de cette ville à Bône, éloignées d'environ 88 kilomètres de chacune d'elles, à une distance de 18 kilomètres de Ghelma.

Ces eaux sont extrêmement remarquables par leur abondance, par leur température, qui s'élève à 95 degrés centigrades, et par les nombreux dépôts calcaires, de forme conique, dont elles ont couvert toute la base du plateau sur lequel elles jaillissent.

Les Français s'y établirent pour la première fois en 1844 et y fondèrent, pour les militaires de l'armée d'Afrique, un établissement thermal dont la direction me fut confiée. Un séjour de cinq ans pendant la saison des eaux m'a permis d'étudier, sous toutes ses faces, cette intéressante localité ; les pages suivantes ne sont que quelques feuillets détachés d'un travail dans lequel ces sources importantes sont plus spécialement considérées sous le point de vue médical.

Digitized by Google

Nous ne trouvons, dans l'antiquité, que de vagues indications sur l'existence d'Hammam-Meskhoutin. Les historiens gardent, sur cette localité, le silence le plus absolu. Cette omission a d'autant plus lieu de nous étonner que l'inspection des lieux démontre que les Romains y créèrent un vaste établissement qui fut prospère pendant une longue suite d'années.

Cependant, les anciens itinéraires indiquent sous le nom d'*Aquæ Tibilitanæ*[1], des thermes dont la position semble parfaitement correspondre à celle d'Hammam-Meskhoutin. Je n'hésite donc pas à admettre que ces deux noms, ancien et moderne, indiquent une seule et même localité.

En effet, la voie romaine qui conduisait de Cirta (Constantine) à Hippo-Regius (Bône), d'après l'*Itinéraire d'Antonin*, était marquée par trois stations de longueurs inégales. La première menait de Cirta à Aquæ-Tibilitanæ, avec 53 ou 54 milles romains; cette station ne pouvait être qu'Hammam-Meskhoutin ou, comme le pense M. Dureau de la Malle, Hammam-Berda; 54 milles correspondent exactement à 20 lieues ou 80 kilomètres, distance approximative qui sépare, avec la route actuelle, Hammam-Meskhoutin de Constantine, tandis que Hammam-Berda est situé à 5 ou 6 lieues plus loin.

La deuxième station, Villa-Serviliana, paraît correspondre à des ruines qu'on rencontre à quelques kilomètres au nord d'Hammam-Berda; or, il est peu probable que l'Itinéraire ait désigné comme stations deux points aussi rapprochés que le seraient les thermes d'Hammam-Berda et les ruines que nous mentionnons. Il indique pour cette deuxième station 15 milles, et, en effet, Villa-Serviliana, marquée par l'emplacement de ces ruines, serait éloignée d'Hammam-Meskhoutin d'environ 6 ou 7 lieues.

[1] Ou *Thibilitanæ*.

Digitized by Google

La troisième station, Hippo-Regius, est inscrite à 25 milles de Villa-Serviliana, d'après Antonin; à 30 milles, d'après la Table de Peutinger, cette dernière évaluation est plus vraie mais encore trop faible, car la distance réelle doit être de 13 à 14 lieues; mais cette appréciation rigoureuse importe peu à notre sujet.

La Table de Peutinger marque au Sud, à la distance de 3 ou 4 milles des eaux, la ville de *Tibilis*. Or, nous ne connaissons aucune ruine de ville à cette distance et dans cette direction de Hammam-Berda; au contraire, en admettant Hammam-Meskhoutin pour le point cherché, les ruines d'Announa [1] dont le nom ancien n'est point connu, répondent parfaitement à cette désignation, quoique la distance puisse être un peu plus grande [2].

Tibilis était située sur la route de Cirta à Carthage (route du Nord), ce qui devait être exact pour la position d'Announa, et le serait beaucoup moins pour Hammam-Berda.

Je ne puis comprendre que le géographe Mannert et son annotateur aient confondu Tibilis avec la position de *Khamise:* ce point est éloigné de plus de 60 kilomètres des Aquæ-Tibilitanæ, soit que celles-ci correspondent à Hammam-Meskhoutin, soit qu'on veuille en faire Hammam-Berda.

Les considérations suivantes viennent encore à l'appui de notre opinion.

Tibilis est cité par saint Augustin : « *Quùm Tibilim venisses.* » (Aug., chap. 128.) La Notice épiscopale de

[1] Quelques auteurs modernes appliquent sans fondement à Announa le nom de Castellum Fabatianum. J'ai longuement traité ce sujet dans un autre travail où je me suis appliqué à démontrer qu'Announa était effectivement l'ancienne Tibilis ou Thibilis.

[2] Il ne faut pas oublier qu'une partie des ruines de l'établissement romain s'étendait à 2 milles environ de l'emplacement actuel des sources, dans la direction d'Announa et de la route de Constantine.

Digitized by Google

Numidie signale un évêque *Simplicius Tibilitanus*. Cette ville jouissait donc d'une certaine importance, puisqu'elle possédait un évêque, et en la supposant voisine d'Hammam-Berda, comment aurait-elle disparu sans laisser de traces ?

Enfin, il serait étrange que le nom ancien d'Hammam-Berda fut arrivé jusqu'à nous, malgré le peu d'importance que durent avoir ces thermes, tandis que le nom d'Hammam-Meskhoutin, où les Romains créèrent un des plus vastes établissements du monde, serait tombé dans l'oubli le plus absolu.

Cette considération, toute logique, n'a-t-elle pas une grande autorité ?

En résumé, bien qu'on n'en trouve aucune preuve matérielle, irrécusable, l'existence d'Hammam-Meskhoutin sous le nom ancien d'*Aquæ Tibilitanæ*, me semble aussi bien établie qu'une foule d'autres points incontestés de géographie ancienne.

De nombreuses ruines, répandues sur le plateau thermal et dans ses environs, attestent hautement la domination romaine; ces ruines, étudiées avec soin, semblent se rapporter à trois genres de constructions bien distinctes :

1° Constructions destinées à la défense;

2° Constructions destinées à l'usage des eaux thermales;

3° Habitations.

1° Ouvrages de défense. Sur une foule de points des environs, on rencontre les vestiges de postes romains; ce sont de larges pierres taillées, de grès ou calcaire, de dimensions variables entre $0^m,50$ et 1^m, disposées encore, le plus souvent, de manière à montrer la grandeur et la disposition de la construction. On en trouve trois ou quatre en suivant l'inclinaison du plateau.

Au voisinage immédiat des sources existent des ruines

Digitized by Google

plus considérables et qui ont, sans doute, appartenu à un ouvrage de défense. C'est une sorte de maison alongée, d'une longueur de 33m, large à l'extérieur de 3m; l'épaisseur de la muraille est de 0m,40. La disposition intérieure comporte un espace long de 25m, avec une citerne au centre qui pouvait contenir environ quatre-vingts hectolitres d'eau; à chaque extrémité, s'élève une tour carrée, dont l'élévation est encore de 5m à l'extérieur. La forme étroite et alongée de cette construction est déterminée par celle d'un rocher sur lequel elle est élevée. Son usage protecteur devait être de dominer le ravin dans toutes les directions.

Il n'existe, entre les pierres, aucune trace de ciment : c'est une circonstance commune à toutes les ruines qui jonchent le sol de l'ancienne Numidie et qui avaient une semblable destination.

A cent mètres de là, vers l'Est, également au sommet du ravin, on voit encore les restes d'une construction formant un carré parfait, de 15m de côté; ces ruines sont bien moins conservées, mais elles avaient, sans doute, la même destination que les précédentes. Elles sont élevées aussi sur une ceinture de rochers.

Sur le point du rocher du Djebel-Ghelha, qui domine à l'Est toute la contrée, et sur le sommet d'une autre montagne, qui occupe au N.-O. une position semblable et domine surtout la vallée supérieure de l'Oued-Bou-Hamden, on trouve aussi les restes de postes romains, possédant chacun une vaste citerne.

2° Thermes. Le nombre des bassins que nous avons trouvés est vraiment prodigieux. Je suis, assurément, loin de la vérité, en disant que plus de quinze cents personnes pouvaient s'y baigner à la fois.

Les Romains variaient à l'extrême la forme de leurs piscines; nous en avons restauré quatre pour les besoins

Digitized by Google

de notre service, et chacune d'elles affecte une forme particulière, ou plutôt, comme elles communiquaient entr'elles, elles formaient un assez vaste système irrégulier et sans aucune symétrie.

J'ai fait déblayer un assez grand nombre de ces bassins qui étaient enfouis sous le sol, à un mètre environ de profondeur, afin de déterminer leurs formes et leurs dimensions. Il en est de carrés, de longs, de ronds, d'ovales, de formes indéterminées. Quant aux dimensions, c'est plus variable encore; le plus grand de tous, à un kilomètre environ du centre de l'établissement, n'a pas moins de 55^{m} de longueur, sur 7^{m} de largeur à une extrémité et 9^{m} à l'autre. Ce grand bassin, situé sur le penchant du plateau, est adossé, par sa partie supérieure, à une masse considérable de rochers, avec une faible muraille, mais soutenu, à sa face inférieure, par un mur de 3^{m} d'épaisseur. Une sorte de banquette règne dans tout le contour de cette piscine, ce que je n'ai rencontré dans aucun autre bassin, non plus que la trace de gradins.

Entre ces vastes proportions et celle d'une baignoire ordinaire, on rencontre toutes les grandeurs intermédiaires.

Ces bassins étaient, en général, d'une construction fort solide; il n'y entrait point de pierres de taille, mais des moellons calcaires et des galets de grès, réunis par une maçonnerie puissante. Tout le revêtement intérieur est formé d'un ciment hydraulique d'une extrême dureté et d'une grande force de résistance; beaucoup sont creusés aux dépens même de l'épaisseur de la roche.

Il est difficile de reconnaître par quelles eaux s'alimentaient un certain nombre de ces bassins; beaucoup d'entr'eux ne sont situés dans la sphère d'action d'aucune des sources qui jaillissent aujourd'hui; le grand bassin dont je viens de parler se trouve dans ce cas. C'est une preuve

Digitized by Google

évidente des métamorphoses qu'a dû subir ce terrain depuis les temps de l'occupation romaine.

Tous ces bassins étaient, sans doute, exposés à l'air libre, car rien n'indique la trace de constructions permanentes destinées à garantir les baigneurs du soleil ou des intempéries de l'air.

Mais les Romains ne bornaient pas aux bains l'usage qu'ils faisaient de ces eaux; des constructions d'un autre ordre, suffisamment conservées, indiquent qu'ils les administraient aussi sous forme de vapeurs.

Au-devant du petit fort que j'ai décrit plus haut et au voisinage immédiat des principales sources, on voit encore trois piliers qui devaient correspondre à trois autres qui ont disparu, converger en un centre commun et se réunir pour former une voûte en arête; le commencement de l'arête est encore parfaitement indiqué sur deux piliers. Les vapeurs de la source venaient, sans doute, se condenser sous cette voûte.

Non loin de là, on voit encore deux arceaux situés l'un au-devant de l'autre, hauts de $3^{m},50$, à partir du point où ils quittent le sol, et larges de 6^{m}, en pierres de taille, sans maçonnerie, et se supportant par la seule force de la clef. Les deux faces tournées vers l'Ouest sont unies et polies; celles qui regardent l'Est sont, au contraire, inégales et raboteuses; je ne me rends pas compte de cette particularité, et ne puis même assigner aucun usage certain à ces deux arceaux sous lesquels, cependant, coule l'eau de sources abondantes.

La plus belle construction de ce genre se trouve à la partie la plus déclive du plateau, à l'Est des sources principales; elle est constituée par l'ensemble de trois chambres voûtées, réunies par une entrée commune et dans un bon état de conservation. Deux de ces chambres sont en voûte à plein-cintre, mais celle du milieu offre une

Digitized by Google

belle voûte à arêtes, et ressemble parfaitement à la nef d'une chapelle, avec son sanctuaire. Cette disposition m'avait fait soupçonner que ce pouvait être une église ; en conséquence, j'avais entrepris des fouilles et le déblai de toute la terre qui l'encombrait ; mais arrivés à la profondeur de quatre mètres, à partir du sommet de la voûte, les ouvriers ont été surpris par l'eau chaude et n'ont pu continuer leurs travaux. Je l'ai vivement regretté, car j'espérais arriver à quelque découverte archéologique intéressante ; mais cette tentative a du moins eu pour résultat de démontrer que ces constructions étaient encore une dépendance de l'établissement thermal ; un dépôt assez abondant, le long d'une des parois de la chambre principale, indique suffisamment encore qu'elle était destinée à recevoir l'eau qu'un conduit y amenait des sources supérieures.

Nos fouilles ont mis à découvert les chapiteaux de colonnes d'où partent les arêtes ; mais on ne saurait les rapporter à aucun ordre d'architecture. Nous avons aussi remarqué la trace du ciment hydraulique. La longueur de chacune de ces chambres est d'environ quatre mètres.

Au voisinage des sources principales, sur un espace carré d'environ trente mètres, on voit de nombreux débris de colonne, de $0^{m},80$ de diamètre ; quelques-unes ont encore de 5 à 6^{m} de longueur. De beaux chapiteaux corinthiens les surmontent.

3° Habitations. A l'Ouest et à deux cents mètres environ des sources, sur le plateau où nous avons construit notre établissement provisoire, se trouvent les ruines des habitations ; il y avait là un village dont une rue est encore indiquée par la pose d'un grand nombre de pierres de taille. La direction était du Nord au Sud. C'est encore aujourd'hui le seul point qu'il me semble convenable de

Digitized by Google

choisir lorsqu'on voudra fonder à Hammam-Meskhoutin un établissement définitif.

Vers l'extrémité et au Sud de cette rue, existait un petit cirque, de forme elliptique, dont les dimensions sont encore indiquées par les vestiges d'une muraille rasée au niveau du sol et par une légère excavation de la partie qui constituait l'arène.

Il existe encore, tout près du bassin de 55m, des murs debout qui appartenaient, sans doute, à une vaste habitation. La construction en est extrêmement solide et paraît être contemporaine du bassin. Une belle piscine, bien conservée, est adossée à l'un des côtés de cette ruine.

On rencontre, enfin, dispersées çà et là, un grand nombre de pierres taillées, qui ont nécessairement appartenu à des habitations.

D'ailleurs, le niveau du sol a été tellement modifié depuis les temps de l'occupation romaine, qu'un grand nombre de trésors archéologiques doivent se trouver enfouis et seront découverts lorsqu'on fera de nouvelles constructions.

Nous avons peu trouvé de monuments funéraires, ce qui semblerait indiquer une faible population permanente. En restaurant un de nos bassins, on a exhumé un tombeau en briques, qui contenait des ossements, une lampe en terre et un lacrymatoire.

On n'a rencontré aucune inscription importante; quelques inscriptions tumulaires, une croix grossièrement taillée dans la pierre et un bas-relief d'une détestable exécution, sont les seuls monuments lapidaires que nous ayons pu découvrir. Je les ai fait enclaver dans le mur d'enceinte de l'établissement (Pl. 11).

On a trouvé dans les fondations de notre hôpital quelques médailles impériales romaines; toutes étaient d'un type commun. Aucune n'est antérieure à Alexandre ni

Digitized by Google

postérieure à Constance II, quoique, certainement, cette position ait été occupée pendant la restauration bysantine.

A quel âge appartiennent toutes ces constructions? ont-elles été élevées à une même époque?

Evidemment ces thermes ont été construits à une époque indéterminée de la puissance romaine, mais antérieurement à Dioclétien. Le style de quelques colonnes indique la période élégante des Antonins.

Il est infiniment probable que plusieurs bassins ont des âges différents; en effet, il existe entre tous ceux qu'on a découverts de grandes différences sous le rapport de la conservation; d'autre part, il est bien difficile de croire que, pendant plusieurs siècles d'occupation, les sources n'aient point subi de changement dans leurs cours, et que cette inconstance n'ait parfois forcé d'abandonner un point pour suivre l'eau dans son nouveau trajet. Beaucoup de ces piscines ne pourraient plus être alimentées aujourd'hui, et l'on reconnaît à l'examen des lieux où jaillissaient les sources qu'elles ont dû tarir à des époques différentes.

Mais il est encore un nombre assez considérable de bassins qui indiquent une même époque, pour que je maintienne ma première assertion, savoir, que plus de quinze cents personnes pouvaient s'y baigner à la fois.

Enfin, que toutes ces piscines aient été contemporaines ou qu'elles aient appartenu à des époques diverses et successives, le fait n'en est pas moins intéressant pour nous. Il démontre, jusqu'à l'évidence, ou que l'efficacité des eaux a été reconnue pendant plusieurs siècles, ou qu'elles ont été assez exploitées pendant une longue époque pour qu'on ait dû utiliser le moindre filet de ces sources prodigieusement abondantes.

Je crois les constructions destinées à la défense postérieures aux précédentes. On reconnaît, parmi les pierres qui les composent, que plusieurs avaient déjà servi à

Digitized by Google

d'autres usages, et qu'une grande précipitation avait présidé à leur mise en place.

Ainsi on rencontre, parmi elles, des pierres tumulaires avec les inscriptions renversées. Elles sont mal unies, irrégulièrement placées; il n'existe entr'elles aucune trace de ciment. Tout, dans les constructions de ce genre, indique absence d'art et désordre. La muraille d'enceinte de Ghelmâ offre à un haut degré ce caractère d'irrégularité.

Ces travaux sentent la faiblesse et la décadence de l'empire; ils ne doivent pas être antérieurs au général Salomon.

Pendant les siècles de prospérité de l'empire, et tant que les Romains furent paisibles possesseurs du sol, protégés par leurs villes immenses et leurs nombreuses colonies, ils ne durent point éprouver le besoin de se fortifier ainsi; la crainte des Barbares pût seule les arracher à leur longue sécurité.

On trouve encore aux environs d'Hammam-Meskhoutin quelques traces de voies romaines. L'une était la route de *Cirta* à *Hippo-Regius;* une autre, secondaire, peu indiquée, menait de Tibilis aux *Aquæ Tibilitanæ;* une troisième, enfin, dont on ne sait guère que deviner la trace, se dirigeait vers le Nord et communiquait, sans doute, avec Rusicada (Stora).

Digitized by Google

RAPPORT

DE M. EMMANUEL D'HUART,

SUR

UNE COMMUNICATION FAITE PAR M. NAMUR,

Conservateur-Secrétaire de la Société d'Archéologie du grand-duché de Luxembourg,

CONCERNANT

DES STATUETTES ET DES INSCRIPTIONS VOTIVES

Trouvées à Géromont,

ET DES TOMBES GALLO-FRANQUES

Découvertes à Wecker.

Messieurs,

L'archéologie, dont M. de Caumont a fixé les bases, florissait et fructifiait depuis longtemps chez nous, que nos voisins du grand-duché de Luxembourg en étaient encore aux sarcasmes du dernier siècle contre les chefs-d'œuvre de l'art chrétien. Cependant, en cette province, l'archéologie avait un chaud tenant dans M. de La Fontaine, intelligence d'élite que les lazzis de la médiocrité trouvaient impassible. Placé en 1830 à la tête de l'administration civile du grand-duché, il profita de son autorité pour sauver nombre de monuments et leur faire nombre

Digitized by Google

de prosélytes. MM. Würth-Paquet, Namur et Engling, autres intelligences d'élite formées à son école, lui vinrent activement en aide, et l'archéologie reprit racine dans la patrie des Wiltheim.

Enfin, le 2 septembre 1845, une société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le grand-duché de Luxembourg, fut constituée sous le patronage du roi grand-duc, qui la dota généreusement. M. Würth-Paquet, vice-président à la cour supérieure de justice, en fut élu président, et M. Namur, professeur à l'Athénée, conservateur-secrétaire. Cette société, qui compte à peine six années d'existence, est déjà à la hauteur de la plupart de ses aînées. Vous jugerez, Messieurs, de l'importance de ses travaux par les titres seuls des principaux chapitres de sa dernière publication : — *Archives*, — *Biographies*, — *Héraldique*, — *Numismatique*, — *Schragistique*, — *Fouilles archéologiques*, — *Histoire monumentale*, — *Traditions populaires*, — *Bibliothèque*, — *Rapports et Mémoires*. — M. de La Fontaine s'est chargé d'une partie du travail des archives et a entrepris le dépouillement des études de notaires, antérieures à la première moitié du dernier siècle. M. Würth-Paquet fait l'histoire des rues et des plans de la ville de Luxembourg, il a donné en 1850 un travail sur la typographie luxembourgeoise et une curieuse dissertation sur l'origine de la célèbre foire dite *schoberness*. M. Engling a publié une statistique monumentale du grand-duché comprenant cent soixante-dix-sept articles, et M. Namur a enrichi l'archéologie d'un rapport sur des statuettes et des inscriptions votives trouvées à Géromont et sur des tombes gallo-franques découvertes à Wecker. Vous avez bien voulu me confier la mission de vous rendre compte de ce rapport et avant de l'aborder, j'ai cru devoir vous faire connaître de quelle haute et scientifique source il émane.

Digitized by Google

Géromont, près de Gérouville (Luxembourg belge), paraît avoir été une localité importante sous la domination romaine. On y a trouvé les fondations d'un vaste temple, de l'habitation de ses prêtres et de l'atelier d'un mouleur en ex-voto. On a retiré des fouilles des tronçons de colonnes, des débris d'entablement, des chapiteaux et des frises appartenant à l'ordre corinthien ; trois statuettes et deux inscriptions votives. L'une de ces inscriptions, gravées sur une petite plaque de forme rectangulaire, porte :

DEOSIQVAT ǂ
L HONORAT
IVSA/NUS
V. S.L M.

Lisez :

Deo sinquati
Lucius Honoratius Aunus
Votum solvis lubens merito.

Quel est ce Dieu *sinquates* que Lucius Honoratius Aunus veut honorer? Serait-il une divinité locale inconnue jusqu'à ce jour? — M. Namur ne le pense pas et croit reconnaître dans *sinquates* une des qualifications d'*Odin*, le dieu suprême de la mythologie germanique. « *Sinquates*, » nous dit-il, pourrait être considéré comme une forme » latinisée, composée de la racine *quat* et de la préfixe » allemande *sin*. Le mot *quat* se rapproche beaucoup de » la racine allemande *gaut*, *gaud*, *gauti*, qui signifie » *vir sagax*, l'une des qualifications d'Odin, selon le » savant Graff. La préfixe allemande *sin* signifie *semper* ; » de sorte que *Deo sinquati* pourrait être traduit par *Deo* » *semper sagaci*, *semper prudenti*. » Le culte que les Ardennes rendaient à Odin fournit à l'habile archéologue le sujet d'une savante digression.

Digitized by Google

La seconde inscription découverte à Géromont est placée au bas d'un ex-voto en bronze de 29 centimètres de haut, représentant la partie inférieure du corps d'un homme dans la force de l'âge et entièrement nu. Cette inscription porte :

DEO SILVANO SINQVA
PATERNIVS PROSA
LVTEEMERITI FILI
SVI. IO. S. L. M.

Lisez :

Deo silvano sinquati
Paternius pro salute
Emeriti filii sui
Volum solvis hubens merito.

Nous retrouvons le *sinquates* de la première inscription, mais appliqué à Sylvain, divinité secondaire, et corroborant, il me semble, l'ingénieuse interprétation dont je vous ai entretenu.

Deux des trois statuettes trouvées à Géromont nous montrent une déesse assise, vêtue d'une longue robe sans manches et tenant un chien sur ses genoux. Ce sont évidemment deux effigies de la fameuse *Nehalenia,* divinité bâtave ou germano-romaine, qui n'est connue que depuis deux siècles. « Le 5 janvier 1647 le vent d'Est » soufflant avec violence, sur l'île de Walcheren, refoula » les flots de la mer vers la province de Zélande, et mit à » sec une portion de plage, sur laquelle on recueillit, en » décombrant d'antiques constructions, des bas-reliefs, » des urnes, des statues et des autels consacrés à *Neha-* » *lenia*. Cette déesse était représentée indistinctement » assise ou debout vêtue d'une longue robe sans manches. » Parmi ses attributs, on remarqua toujours un chien,

Digitized by Google

» puis, soit une proue de vaisseau, soit du gibier, soit » des paniers de fruits ou des génies portant des cornes » d'abondance. » Elle est ordinairement accompagnée d'un dieu romain ou germano-belge, tels que Neptune, Hercule-Magusanus, Mercure ou Romerta.

Montfaucon (*Antiquités expliquées*, t. II, p. 2, p. 443) parle d'une mosaïque découverte près de Nîmes, représentant *Nehalenia* debout, au bord de la mer, un chien est à ses côtés et une torche brûle renversée à ses pieds.

Nehalenia, à en juger par ses attributs, était donc la déesse protectrice de la navigation et du commerce maritime, de l'agriculture et de la chasse ; mais, en nos contrées giboyeuses, elle n'était qu'une Diane-chasseresse, la *Diana Arduina* de l'ardennois chasseur.

Avant la découverte faite à Géromont, *Nehalenia* n'était point inconnue au Luxembourg. M. Clotten, d'Esternach, en a vu plusieurs statuettes. MM. de La Fontaine et Engling en possèdent chacun une effigie trouvée, l'une à Altrier, l'autre à Wallendorff ; les fouilles de Dalhem en ont procuré une troisième, et le cabinet de notre collègue, M. Dufresne, en renferme deux. Le culte de *Nehalenia* était donc fort répandu chez nos voisins des Ardennes.

La troisième statuette de Géromont est trop mutilée pour que M. Namur se permette de hasarder quelques conjectures ; il vous en adresse la reproduction fidèle avec celles de trois *Nehalenia*, ne différant entr'elles que par la coiffure.

Digitized by Google

Tombes gallo-franque de Wecker.

En construisant la route de Grevenmacher à Mersch, on a découvert, près du pont de Wecker, sur une surface d'environ 40 mètres carrés, quinze tombes mises en ligne et couvertes en pierres plates. Chacune d'elles renfermait le squelette d'un homme de taille plus qu'ordinaire, couché sur le dos et la face tournée vers l'Orient. On a retiré des tombes, des vases en terre cuite, des fers de lance et de javelot, un briquet avec sa pierre à feu, deux lames de couteau échancrées vers la pointe, deux lames de sabre, l'une à deux tranchants, l'autre à un seul tranchant et à cannelures longitudinales; des grains de toque faits d'une pâte vitrée de forme et de couleurs variées, une seule pièce de monnaie romaine, moyen bronze et presque fruste; au revers on a cru reconnaître quelques lettres de la légende *Æternitas Aug;* un anneau et trois boucles de ceinturon en bronze, enfin une fibule en argent avec ornements en filigrane et incrustation en verre colorié. Cette fibule est semblable à celles trouvées en 1817 dans les tombeaux de Baslieux (canton de Longwy, arrondissement de Briey). Vous savez, Messieurs, que le Congrès scientifique de France, dans sa cinquième session, tenue à Metz en 1837, a reconnu que les tombeaux de Baslieux étaient mérovingiens et appartenaient au sixième siècle de notre ère, c'est également l'époque que M. Namur assigne aux tombes de Wecker; il apporte à l'appui de son sentiment une série de preuves qu'il expose avec non moins de savoir que de modestie. Il a joint à sa communication les dessins lithographiés des objets recueillis à Wecker.

Ce rapide aperçu sur les travaux de M. Namur et sur

Digitized by Google

ceux de MM. de La Fontaine, Wurth-Paquet et Engling ne vous en ont donné qu'une idée bien imparfaite. Puissé-je, Messieurs, vous avoir fait naître le désir de faire plus ample connaissance avec leurs écrits! Toutefois je m'estimerais heureux si l'hommage que je me plais à rendre aux mérites incontestables des quatre savants archéologues luxembourgeois, provoquait la proposition de vous les attacher à titre de membres correspondants. Ils portent quatre noms chers aux sciences et qui figureraient bien parmi les illustrations étrangères qui s'honorent de vous appartenir.

Digitized by Google

SOUVENIRS NUMISMATIQUES

DU

SIÈGE DE 1552,

PAR M. C. ROBERT.

L'heureuse issue du siége de 1552 a été consacrée par cinq médailles : trois au nom du roi, deux au nom de François de Lorraine, duc de Guise.

Cette abondance n'a rien qui doive surprendre, car la Renaissance venait de mettre en vogue l'usage des médailles[1], et la défense de Metz, qui assurait au royaume trois des villes impériales de *langue française*[2], méritait

[1] On ne possède aucune médaille de l'époque romane, ni de la plus grande partie du moyen-âge ; quelques pièces commémoratives, n'ayant pas le caractère de monnaie, se montrent cependant avant la Renaissance. Mais au seizième siècle, la *médaille*, favorisée par les importations métalliques du Nouveau-Monde, adopta un flan large et devint très à la mode ; les particuliers eux-mêmes, moins modestes sous ce rapport qu'on ne l'est de nos jours, confièrent au burin le soin de conserver à la postérité leur image et leurs titres. (Voir le curieux recueil publié en 1634, par Jacques de Bie, calcographe.)

[2] Cambray ne revint à la France qu'un siècle plus tard, en 1657.

Digitized by Google

bien qu'on en multipliât le souvenir sur des pages métalliques.

Ce fut même pendant le siége de Metz que l'art du *monnayage* fit à Paris un pas immense, qui le porta tout-à-coup à un niveau qu'il n'a guère dépassé depuis. En effet, un menuisier, nommé Aubry Olivier, inventeur d'une machine destinée à remplacer le marteau et le mouton, fut présenté à la cour par Guillaume de Marillac, vers la fin de 1552, et obtint, dès le 3 mars de l'année suivante, l'office de *maître et conducteur des engins de la monnaie au moulin*, qui venait d'être établie au jardin des Etuves, sur l'emplacement où s'étendent aujourd'hui les galeries du Louvre[1]. Jean Rondel et Estienne de Laulnes, les plus célèbres graveurs du temps, lui prêtèrent leur concours, et c'est assurément à cette habile association que sont dues les deux plus belles des cinq médailles qui furent frappées à la suite du siége de Metz, levé, comme on le sait, dans les premiers jours de 1553. (Voir les figures 1 et 5.)

Médailles au nom de Henri II.

N° 1. — Médaillon de 54 millimètres, présentant le roi en buste, cuirassé et la tête ceinte de lauriers. En légende :

HENRICVS · II · GALLIARVM REX INVICTISS · P · P.

[1] La nouvelle machine que Henri II installait dans son propre palais, cessa, en 1585, d'être employée pour les monnaies, et fut conservée seulement pour les médailles et les jetons. L'invention d'Aubry Olivier fut perfectionnée plus tard par le célèbre Warin, qui obtint l'empreinte d'un seul coup, et dès-lors (1640) le balancier remplaça définitivement le marteau.

Digitized by Google

Le titre de père de la patrie signale le retour à l'épigraphie monétaire des empereurs romains[1].

Le haut relief du buste, l'exquise finesse des damasquinures de la cuirasse, la belle et calme expression de la tête, font de cette médaille un monument que le dix-neuvième siècle ne répudierait pas.

℟ Grenetis perlé et couronne de lauriers. Dans le champ, en neuf lignes :

RESTITVTA REP · SENENSI · LIBERATIS
OBSID · MEDIOMAT[2] · PARMA MIRAND · SANDAMI · ET
RECEPTO HEDINIO — ORBIS CONSENSU 1552.

Cette légende, comme on le voit, non-seulement est relative à la délivrance de Metz, mais elle consacre en outre l'affranchissement de Sienne[3], la levée des siéges de Parme, de la Mirandole et de San Damiano, et la reprise d'Hesdin, place qui devait retomber bientôt entre les mains de l'empereur[4].

L'exemplaire que j'ai reproduit est en cuivre et appartient au cabinet de France; les autres collections que j'ai visitées n'en possèdent que des copies surmoulées.

[1] Les titres antiques parurent aussi à cette époque sur les monnaies elles-mêmes. (Voir Leblanc, *Traité historique des monnaies de France*, p. 332.)

[2] On reconnaît, dans ce mot, le nom que portait, au temps de César, le peuple de la haute Moselle. Inscrit habituellement sur les monnaies frappées à Metz, à la fin de l'autonomie gauloise, ce nom reparaît un instant sur les deniers carlovingiens du royaume de Lorraine; puis, après avoir cessé d'être employé pendant le moyen-âge, il se retrouve, à la Renaissance, dans le style lapidaire ou poétique.

[3] La république de Sienne se donna un peu plus tard à Henri II, et frappa, à Mont-Alsin, des monnaies où fut gravé le nom du monarque français.

[4] Voir de Thou, t. XI, liv. XI.

Digitized by Google

Les trois pièces qui suivent, sans relief et mal sorties du coin, sont bien inférieures à la précédente ; si elles ont été frappées à Paris, ce n'a pu être qu'au moment même où l'on apprit la retraite de Charles-Quint, c'est-à-dire avant que les ateliers d'Aubry Olivier eussent été complètement installés.

N° 2. — Buste du roi de profil, couronne en tête. En légende :

HENRICO II FRANC R CHRISTIANISS OPTO PRINCIPI.

℟ Grenetis circulaire. Dans le champ, en huit lignes horizontales :

MET LIBER OBSID CAR V IMP ET GERM OPPVG FRANC
A LOTHOR DVCE GVIS FŒLICIS PROPVG 1552.

A l'exergue, l'écu de Metz. Flan de 34 millimètres.

Cette rare médaille de bronze n'existe, à ma connaissance, que dans la collection de M. Norblin, qui a bien voulu me la communiquer. Dupré de Geneste ne l'avait pas vue en nature[1]. Il en a donné le *revers* d'après une gravure de Sébastien Leclerc, qui avait lui-même négligé d'en reproduire le droit. La raideur et la mauvaise exécution de la tête et l'irrégularité des lettres dont se compose la légende horizontale, permettent de croire que ce coin, gravé à la hâte, aura bientôt été brisé et remplacé par le suivant.

N° 3. — Même type au droit, mais exécution artistique plus satisfaisante.

HENRICO II FRANC R CHRISTIANISS OPTIMO PRINCIPI.

[1] MS. appartenant à la ville de Metz.

Digitized by Google

R| MEDIOM LIBER OBSID CAR V IMP ET GERMAN
OPPVG FRANCIS A LOTHOR DVCE GVIS
FŒLICISS PROPVG 1552.

On peut remarquer aussi que les abréviations sont bien mieux entendues dans cette inscription que dans celle du N° 2.

Inédite; même diamètre; cuivre; cabinet de France.

Médailles au nom du duc de Guise.

N° 4. — Couronne formée de tiges d'herbes reliées par une bandelette. L'artiste, fidèle au goût de la Renaissance[1], a buriné ici la couronne obsidionale *(graminea corona)* qui, dans l'antiquité, fut de simple verdure, avant d'être composée de feuilles d'or[2]. En légende circulaire:

FRANCISCO A LOTHOR DVCI GVISIÆ PARI FRAN
DECR EXERCIT[3].

Dans le champ et en sept lignes horizontales :

OB SERV METIM ET FRAN PROCERES CAROLO V
IMP ET GERM OBSID 1552.

Cette double inscription peut se traduire ainsi :
L'armée a décerné cette récompense à François de

[1] On avait même introduit dans l'armée, sous François Ier, quelques-unes des récompenses antiques, telles que l'anneau d'or, destiné à rémunérer les services des légionnaires. (*Histoire de la milice française*, par le père Daniel, t. 1, page 260.)

[2] Plin., liv. XXII, ch. 4 — Aul. gell., liv. V, ch. 6.

[3] Cette expression, *decreto exercitus* ou *decretavit exercitus*, témoigne encore du désir de conserver la forme antique, car les légions décernaient quelquefois elles-mêmes les récompenses. (Plin., liv. XVI, ch. 3. — Polyb , liv. VI, ch. 37.)

Digitized by Google

Lorraine, duc de Guise, pair de France, pour avoir sauvé Metz et l'élite de la noblesse française assiégées par Charles-Quint et par les forces de l'Allemagne.

On lit au revers, en huit lignes horizontales :

MARS DEDIT GRAMINEAM PERGE DEDDET
REGIAS HIEROSOL ET SICIL TVORVM PROAVORVM
ORNAMENTA ____ H II F R IVSSV.

Mars t'a donné la couronne obsidionale. Continue! Il te rendra les couronnes de Jérusalem et de Sicile qui ont orné le front de tes aïeux.

Enfin l'exergue nous apprend que cette pièce a été frappée par ordre de Henri II, roi des Français (H II F R IVSSV)[1].

Argent, 35 millimètres ; cabinet de France.

Dupré de Geneste, dans ses dessins manuscrits, et Dom Calmet[2], dans son histoire de Lorraine, donnent la variante que voici :

FRANCISCO A LOTH DVCI GVIS PARI FRAN
DECRET EXERC.

La fidélité bien connue des descriptions numismatiques de ces savants, me porte à croire qu'effectivement il a existé deux coins de cette médaille, comme de la précédente.

[1] L'abréviation F. R., doit se traduire par roi des Français, et non par roi de France. Cette dernière forme n'a paru que beaucoup plus tard sur les monnaies.

[2] Dom Calmet, dans sa première édition, fig. CXIII, avait fait graver cette médaille d'une manière incomplète ; il s'est rectifié dans son supplément numismatique, T. V. p. 80.

Digitized by Google

N° 5. — Buste du duc de Guise tourné à droite, la tête nue, les cheveux courts et la barbe pointue; armure sans ornement. En légende :

FRANCISCVS DVX GVISIVS.

La tête est d'une belle expression et la forme des lettres d'une correction remarquable.

Au revers on voit une ville assiégée au-dessus de laquelle se développe une banderolle où est écrit :

1552 · HÆC TIBI META.

Cette apostrophe adressée à Charles-Quint, comportait peut-être un jeu de mots, *meta*, borne, ayant, suivant Dom Cajot[1], été quelquefois employé, au lieu de *Mettis*, pour désigner la ville.

Le coin de cette médaille existe encore à la monnaie de France; mais il est quelque peu fatigué; aussi faut-il de l'attention pour bien saisir les détails nombreux et d'une extrême finesse qui s'accumulent dans le champ.

Maintenant, il s'agit de savoir si le graveur a eu l'intention de reproduire une vue de Metz prise à vol d'oiseau, ou s'il s'est borné, comme on l'a fait si souvent, à représenter une ville imaginaire? Je n'hésite pas à me ranger à la première de ces deux opinions. On voit en effet sur le second plan une longue ligne de tours et de courtines, représentant avec assez d'exactitude l'ancienne enceinte de Metz, depuis le point où elle ouvrait passage à la Seille jusqu'à celui où elle se retournait à angle droit pour se développer le long de la Moselle. En outre, si l'on se reporte à la *Relation de Bertrand de Salignac*[2] et aux

[1] *Antiquités de Metz*, p. 42.

[2] *Siége de Metz*, en l'an MDLII. Paris, 1553, chez Charles Estienne, imprimeur du roy.

Digitized by Google

Ephémérides et Saillyes de Metz par le sieur des Chagnatz[1], on reconnaîtra la partie de l'enceinte sur laquelle Charles-Quint avait dirigé ses attaques les plus longues et les plus régulières : ainsi, à la droite, mais en arrière, on aperçoit la porte des Allemands avec les tours qu'elle possède encore, et, sur le bord de la médaille, une sorte de ruban qui vient aboutir à cette porte et qui représente la rivière de Seille. Portant les yeux vers la gauche, on rencontre successivement le château de la porte *Mezelle,* celui de la porte *Saint-Thibauld,* et, un peu en avant, le front d'attaque au milieu duquel se trouvait la porte *Champenèze,* et qui s'étendait de la tour Serpenoise[2] à la tour d'Enfer[3]. Enfin, au pied de ce dernier bastion, un nouveau ruban commence à serpenter et indique le cours de la Moselle.

On remarque sur les voûtes de la porte Mazelle, les travailleurs qui, suivant la chronique, ont exécuté en ce point des terrassements et des blindages[4].

Si l'on pénètre dans la ville, on reconnaît, sur la droite, les arcades du Champ-à-Seille où s'élève aujourd'hui la caserne Coislin et, au centre, un clocher qui domine les autres et qui doit être celui de la cathédrale; enfin, on aperçoit dans le lointain le calvaire de la montagne d'Ézirmont.

Notre médaille peut donc être considérée comme représentant la ville, telle qu'elle était figurée sur les plans, et, si l'image n'en est pas plus fidèle, il faut l'attribuer

[1] J.-F. Huguenin, *Chroniques messines*, p. 879 et suivantes.

[2] Cette tour, qui fut depuis le colombier de l'évêque, sert aujourd'hui de dépôt de cartouches.

[3] La tour d'Enfer a joué un grand rôle dans l'ancienne fortification de Metz; les substructions en existent encore.

[4] *Siége de Mets*, en l'an MDLII, par Bertrand de Salignac, feuillet BII.

Digitized by Google

à l'ignorance où l'on était alors des règles de la perspective, et à l'habitude d'employer, pour les tours, les églises, les édifices et les rues, des poinçons tout faits, qui n'en reproduisaient aucunement les formes.

Reportons-nous maintenant aux derniers moments du siége.

D'énormes cavaliers de tranchée s'élevaient en face du front Serpenoise; de profonds cheminements aboutissaient à la contre-escarpe; les tours de Vuassieux, des Ligniers et de Saint-Mihiel, étaient complètement ruinées; la tour d'Enfer elle-même avait grandement souffert de la canonnade; en un mot, la brèche était praticable et n'avait pas moins de quatre-vingt-dix pieds[1].

L'assaut semblait donc devoir être livré. Mais, pour une telle entreprise, le nombre ne supplée pas à la valeur. Or, l'armée de Charles-Quint, composée d'éléments hétérogènes, découragée d'ailleurs par la durée de la résistance, avait à faire à une troupe aguerrie, s'il en fût jamais; car la garnison comptait dans ses rangs l'élite même de la noblesse française[2]. Aussi, les assiégeants se bornèrent-ils à une vaine démonstration, et Charles, après avoir pompeusement étalé ses forces en face de la brèche,

[1] Voir le plan original des attaques joint à la première édition de la relation du siége, par Salignac, ou la copie qui en a été faite depuis par Sébastien Le Clerc. Ce plan est peu détaillé, car on s'occupait alors beaucoup plus des sorties et des coups de lances, que de la marche progressive du siége, mais il donne une idée suffisante de l'aspect général des lieux.

[2] On sait, qu'avec le duc de Guise, plusieurs princes du sang et les militaires les plus brillants de l'époque, étaient venus s'enfermer dans Metz. Turgot (*Mémoires sur la généralité de Metz*, en 1698) donne la longue liste des gentilshommes qui s'étaient enfermés dans la ville, et ajoute : « Qu'il n'y a point de maison illustre en France et à la cour, qui n'y re» connût quelqu'un de son nom. »

Digitized by Google

renonça à toute idée de conquête, et ne songea plus qu'à assurer sa retraite[1].

C'est ce moment solennel que l'artiste a choisi.

L'armée impériale occupe le premier plan ; une colonne d'attaque se dirige vers le point où doit être pratiqué le passage du fossé ; derrière les remparts, apparaissent les défenseurs de la cité, accourant au combat ; Guise domine le sommet de la brèche, et, s'appuyant d'une main sur sa lance, de l'autre sur son bouclier, il semble défier l'ennemi et dire à Charles-Quint : *Tu n'iras pas plus loin*, hæc tibi meta.

[1] De Thou, *Histoire universelle*, t. II, p. 132.

Digitized by Google

5

Ad. Bellevoye. Sculp.

Digitized by Google

UNIV. OF WISCONSIN.

Digitized by Google

NOTICE

SUR

L'ÉGLISE PRIEURIALE

DE THICOURT (MOSELLE),

PAR M. GEORGES BOULANGÉ.

Nous avons vu maintes fois un édifice sans aucun caractère s'élever sur les ruines d'un monument regrettable sous le rapport artistique. On pourrait en citer plusieurs exemples dans notre département; mais hâtons-nous d'ajouter que ce vandalisme ne se commettrait plus aussi facilement aujourd'hui.

La plupart de nos églises de village ne se détruisent que par suite du défaut de soins journaliers apportés à leur entretien; le plus souvent, la plus minime dépense faite en temps opportun, éviterait des détériorations plus considérables. Il est donc à la fois urgent et utile d'appeler l'attention sur les édifices qui peuvent encore être sauvés d'une ruine complète.

Digitized by Google

Appelé depuis plusieurs années à faire partie du conseil départemental des bâtiments civils, je reconnus bientôt l'utilité d'une statistique monumentale du département. Il arrive en effet que des projets de reconstruction d'une église sont présentés à l'examen du conseil, sans qu'aucun document statistique lui indique l'état du monument que l'on propose de détruire. Je compris dès-lors le but d'utilité que je pouvais atteindre en profitant des excursions que le service dont je suis chargé m'oblige à faire dans le département. J'eusse désiré pouvoir suivre un ordre géographique, en prenant pour guide l'excellente statistique monumentale du Calvados, de M. de Caumont; mais il faudrait pour cela, consacrer à ces études un temps qui ne m'appartient pas. J'ai donc préféré faire connaître peu à peu le résultat de mes investigations, en ne suivant d'autre ordre que celui de mes découvertes. Il en résultera des notes qui pourront être coordonnées par la suite et servir de base à un travail mieux entendu et plus complet.

A environ quinze cents mètres au sud d'une voie romaine dont il n'est pas fait mention dans les anciens itinéraires et dont on retrouve les traces dans la direction d'Arriance, Chemery, la queue de l'étang du Bichwald et Grostenquin, se trouve le village de Thicourt, qui faisait autrefois partie de la Lorraine. On y a trouvé, en 1788, une grande quantité de monnaies romaines en bronze, dans un très-bon état de conservation[1].

La notice de Lorraine de Dom Calmet, donne quelques détails sur cette terre considérable, appelée anciennement Thiecurt, Thiencurt, Tusio curtis, Dei curia, Ticuria,

[1] *Dictionnaire du département de la Moselle*, par Viville.

Digitized by Google

en allemand, Diderich, enclavée dans le pays messin et à laquelle étaient annexées celles de Thimonville, de Vallerange, de Vintrange et parties de plusieurs autres.

Au treizième siècle, cette seigneurie appartenait à la maison de Lorraine, elle passa momentanément dans celle de Dasbourg, par le mariage de Thiébaut I, duc de Lorraine, avec Gertrude, fille d'Albert, comte de Dasbourg, en 1206. Après la mort de Gertrude, Jean d'Apremont, évêque de Metz, prétendit rentrer dans tous les biens des comtes de Dasbourg, comme ayant été autrefois fiefs de son église de Metz. On trouve, en effet, qu'en 1225, Henry, comte de Bar, confesse tenir Thihecourt de l'évêque de Metz, Jean d'Apremont[1]. En 1314, Thicourt était rentré dans la maison de Lorraine, puisqu'à cette époque, Jacques de Warnensperg, écuyer, fils de feu Jean de Warnensperg, chevalier, seigneur de Thiecourt, reconnaît tenir de Ferry IV, duc de Lorraine, en fief et hommage, la terre de Thiecourt, la forteresse, les gardes, le pourpris (dépendances, enclos), dedans et dehors, et tout ce qu'il y a à la chatellenie.

Jean de Fénétrange, maréchal de Lorraine, fils de Henry, sire de Fénétrange et de Jacqueline d'Amance, la possédait en 1475. Sa petite fille Diane, la porta en dot à Charles-Philippe de Croy, marquis d'Havré, et en 1756, elle appartenait encore à la maison de Croy-Havré. Le possesseur était alors Jean-Juste-Ferdinand-Joseph-Fernandez de Cordoue, prince de Croy-d'Havré, etc.

La forteresse de Thicourt causait de grands dommages aux terres de l'évêché de Metz; aussi, Étienne de Bar, évêque de Metz de 1120 à 1163, y fit-il mettre le feu, pour se venger des incursions faites sur son territoire[2].

[1] *Histoire des évêques de l'église de Metz*, par le R. P. Meurisse, p. 449.
[2] Meurisse, page 397.

Digitized by Google

Nous trouvons, dans les Chroniques messines, qu'en 1349, l'évêque de Metz, Adémar de Monthil, secondé par les Messins, abattit Tehecourt le chaistel[1].

Dom Calmet, décrit le château qui était encore debout de son temps, mais il n'existe plus aujourd'hui.

Le prieuré de Thicourt fut fondé en 1093, par Gérard-à-la-Barbe, seigneur de Thicourt, Adelaïde, sa femme et Arnou, son fils, du consentement de son frère Gauthier, et abandonné à Saint-Hugues, abbé de Cluny. Cette donation fut agréée et confirmée la même année par Poppon, évêque de Metz. Le prieuré dédié sous le nom de la Sainte-Trinité et de la Croix, était chargé d'entretenir quatre religieux, y compris le prieur, et de faire une aumône générale tous les dimanches, tant à ceux du lieu qu'aux passants. Les biens qu'il possédait dans le diocèse de Toul, lui furent confirmés en 1197, par Udon ou Eudes de Vaudémont, évêque de Toul.

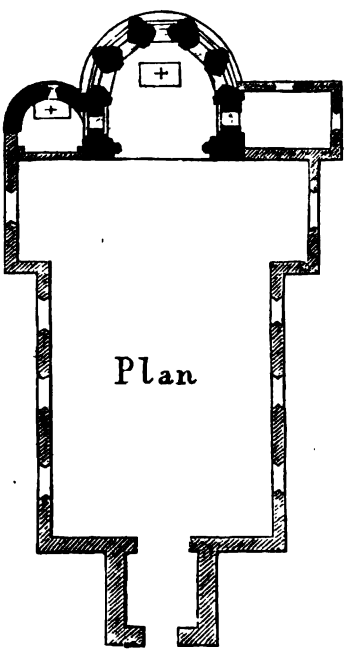
Le pouillé du diocèse de Metz[2] ne donne que peu de détails sur Thicourt, dont l'église, sous le vocable de Saint-Denis, de Paris, faisait partie de l'archiprêtré d'Haboudange (Meurthe). Il nous apprend, qu'une chapelle, située hors du village, était consacrée aux 11 000 vierges, et que le prieuré ayant été supprimé, il fut incorporé, avec ses biens et priviléges, au chapitre de la primatiale de Nancy, qui jouissait en conséquence de la cure, laquelle était elle-même unie au prieuré. La notice de Lorraine fournit à ce sujet un document important pour l'histoire du moment qui nous occupe, en indiquant que l'église du prieuré servait de paroisse à l'époque à laquelle son auteur écrivait.

[1] *Chroniques de la ville de Mets*, recueillies par Huguenin; page 89.

[2] Pouillé manuscrit du diocèse de Metz, écrit vers 1770. Bibliothèque de la ville.

Digitized by Google

Or, si on examine l'église paroissiale actuelle de Thicourt, on ne trouve plus que le chevet principal et la petite abside du latéral, du côté de l'évangile, qui accusent une époque reculée. Ils appartiennent à l'ère romane secondaire de M. de Caumont; il y a donc toute probabilité pour que ce soit là un reste de l'église prieuriale bâtie en 1093, par Gérard-à-la-Barbe. Rapprochement intéressant au point de vue archéologique, en ce qu'il assigne une date historique certaine à tous les monuments du pays, en harmonie de style avec l'abside de Thicourt.



Échelle de 0m,0025 pour 1m.

DESCRIPTION. *Intérieur*. La voûte est en cul-de-four, supportée par un bandeau dépourvu d'ornements, qui repose sur six colonnettes assises elles-mêmes sur les corniches d'un nombre égal de pilastres adossés au mur; sept archivoltes en plein-cintre et complètement nues, prennent également naissance sur ces corniches, à la base des colonnettes.

L'arc triomphal est un plein-cintre très-massif en retraite sur l'aplomb du mur et sans sculptures, supporté par deux demi-piliers à cinq pans; le pilier entier serait octogone. Le chapiteau qui les couronne est cubique, c'est-à-dire formé d'un cube taillé en zône sphérique à la partie inférieure. Les chapiteaux des petites colonnes ont exactement la même forme.

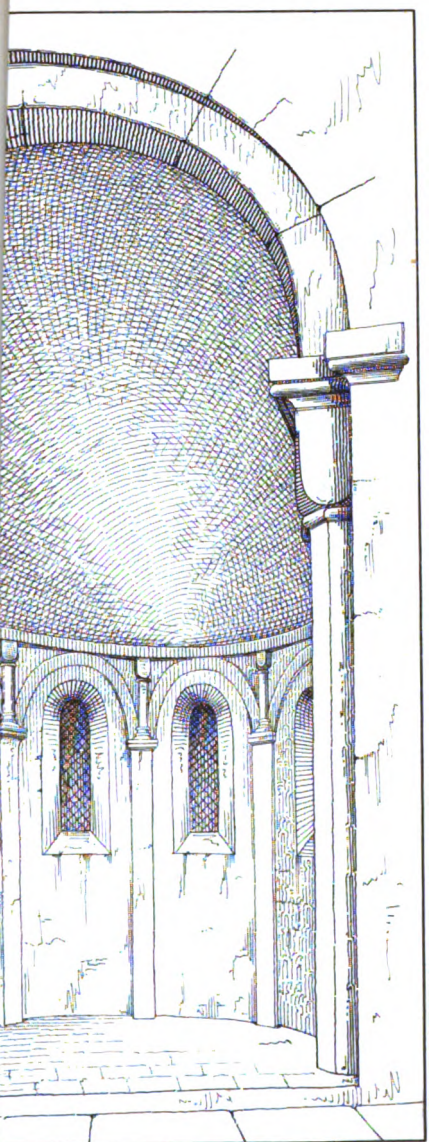
Digitized by Google

Extérieur. L'abside à sept pans, reposant sur un soubassement dont le tracé en plan est circulaire, et éclairée par cinq fenêtres cintrées à une seule baie, affecte la même disposition que l'intérieur. Trois des fenêtres sont encore intactes et indiquent suffisamment le caractère primitif de l'édifice. Six pilastres de douze centimètres de saillie correspondent à ceux de l'intérieur et servent de contre-forts, ils sont à deux pans parallèles aux plans des deux faces adjacentes. Sur leurs corniches reposent les naissances de sept bandeaux en plein-cintre encadrant six colonnettes romanes alternativement rondes et octogones, à chapiteaux cubiques. Une corniche repose sur ces colonnettes et supporte elle-même un second étage de six colonnettes à fûts torses ou chevronnés et à chapiteaux cubiques ; une seconde corniche avec saillie correspondant à chaque chapiteau, surmonte le tout.

On serait tenté de considérer la petite abside latérale comme une addition au monument primitif, néanmoins elle porte le cachet de l'époque romane, et en la voyant à l'intérieur on n'éprouve plus le même doute. Il est probable qu'elle formait l'étage inférieur d'une tour et qu'elle avait sa symétrique de l'autre côté. Elle est éclairée par une petite fenêtre cintrée à une seule baie, décorée à l'extérieur d'un boudin courant entre deux cavets et ouverte du côté de l'Est. L'église est orientée.

Avec fort peu de frais on pourrait assurer la conservation du chevet de cette église, si remarquable par son élégante simplicité, et présentant un type dont les spécimens deviennent rares dans le département de la Moselle. L'intérieur a été peint à l'huile avec des marbrures désespérantes. On eût pu produire à moins de frais un meilleur résultat.

Digitized by Google

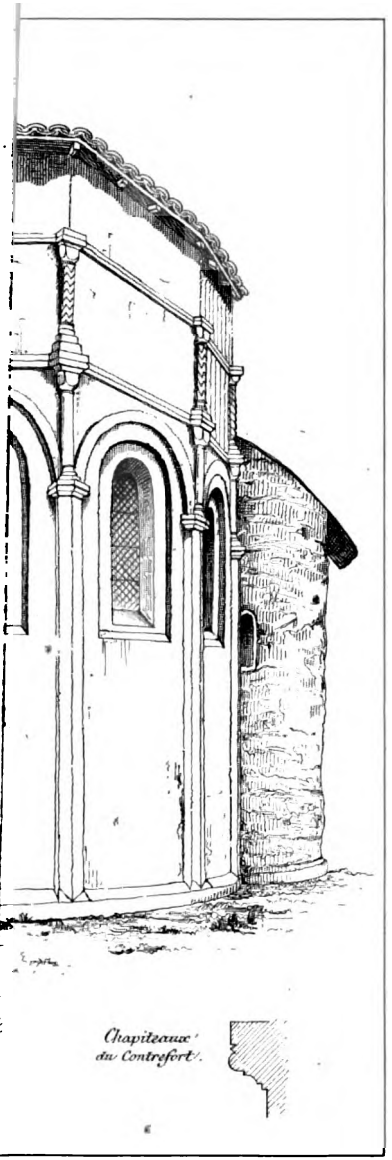


Imp et lith. Nouvian, Metz.

de l'abside
econdaire. 1093.

Digitized by Google

Digitized by Google



Imp. et lith. Nourrison, Metz.

econdaire. 1093.

Digitized by Google

Digitized by Google

NOTE

SUR

UNE TROUVAILLE DE MONNAIES

DU QUINZIÈME SIÈCLE,

Faite à Berg (département de la Moselle),

PAR M. GEORGES BOULANGÉ.

Messieurs,

Dans le courant de l'année dernière, j'avais l'honneur de vous entretenir d'une trouvaille de monnaies du quatorzième siècle faite sur le territoire de la commune de Rettel, et appartenant soit à la Lorraine, soit à Luxembourg.

Une nouvelle découverte, cette fois moins importante à la vérité, vient de m'être signalée dans la même contrée. Les pièces que j'ai pu me procurer consistent en quatorze monnaies d'argent recueillies sous un fumier, dans le village de Berg, situé sur la hauteur, sur la rive gauche de la Moselle, vis-à-vis le lieu dit Redig, où furent dé-

Digitized by Google

couvertes les pièces précédemment décrites. Quatre de ces monnaies appartiennent à René d'Anjou, duc de Lorraine; les dix autres à Luxembourg, dont cinq d'Elisabeth de Gœrlitz, et les cinq autres de Jean de Bavière, son deuxième époux.

Bergh ou Berigh faisait autrefois partie du Luxembourg; suivant le P. Bertholet *(Histoire du duché de Luxembourg)*, il possédait un château du même nom et avait été le siége d'une maison très-ancienne. L'an 1192 vivait Wauthier de Bergh, et en 1342 un acte de vente signale l'existence de Marguerite de Bergh, veuve de N. de Meyssenbourg et de Catherine sa fille, femme de Joffroi de Cronembourg. Les armes de cette maison étaient d'argent à un aigle éployé à une tête de sable, ayant le bout des ailes baissé.

Stemer, dans son *Traité du département de Metz* (1755), indique le domaine de Berich comme aliéné aux religieux d'Eternack par le prince de Baden; il ajoute que les habitants de Gavisse et Fixem sont annexes de ce village.

DESCRIPTION DE LA TROUVAILLE.

DUCHÉ DE LORRAINE.

René I d'Anjou, 1431-1453.

RENATI * DVX * B — ARREN *Z* LOTH * M, entre deux grenetis. Epée en pal, la pointe en bas, traversant la légende, chargé d'un écusson écartelé d'Anjou et de Bar de quatre pièces, de Lorraine sur le tout. L'écu d'Anjou a trois fleurs de lis.

℟ SIT * NOMEN * DNI * BENEDITV: Une fleur de lis à

Digitized by Google

l'origine de la légende. Croix lorraine à deux branches dans le champ.

1 exemplaire. Argent. Poids, 2gr,05; diamètre, 25millim. Ma collection.

RENATI * DVX * B — ARREN *Ƶ* LOTH* M. Même type.

℟ SITNOMEN + DNI' BENEDICTV⁄ . Même type que la pièce précédente.

1 exemplaire. Argent. Poids, 1gr,80; diamètre, 25millim. M. C.

RENATI ∘ DVX ∘ — BARRAN ∘ LOM. Même type. L'écu d'Anjou n'a qu'une seule fleur de lis.

℟ SIT ∘ NOMEN ∘ DNI ⁄ ∘ BENEDICTV. Même type.

1 exemplaire. Argent. Poids, 2gr,05; diamètre, 25millim. M. C.

RENATI * DVX * B — ARREN *Ƶ* LOTM. Même type que la pièce précédente.

℟ SIT * NOMEN * DNI * BENEDITV. Un alérion commence la légende.

1 exemplaire. Argent. Poids, 2gr,12; diamètre, 25millim. M. C. (De Saulcy, pl. X, fig. 13.)

Ces quatre pièces, d'une conservation parfaite, offrent cette particularité remarquable, que, quoiqu'appartenant au même type décrit par M. de Saulcy, elles présentent quatre variétés de coin, différentes de celles déjà décrites.

Digitized by Google

DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

Jean de Bavière, deuxième époux d'Elizabeth de Gœrlitz, 1418-1424.

* IOH ⁘ DVX ∘ BAVAR ⁘ Z ∘ FILI ⁘ HO'. Ecu écartelé de Bavière et de Hainaut.

℟ MONE ⌣ — NOVA ∘ — LVCE ⌣ — BVRS ⁘, entre deux grenetis; croix pattée traversant la légende, sur laquelle, au milieu du champ, l'écu de Luxembourg.

2 exemplaires. Argent. Poids moyen, 1gr,16; diamètre, 22millim. Ma collection. (N° 137 du Catalogue de M. de La Fontaine, publié dans le cinquième volume de la *Revue numismatique belge.*)

Un troisième exemplaire présente une variété de coin avec les deux pièces qui viennent d'être décrites. Le signe Z (et) est retourné et au revers l'apostrophe destinée à remplir l'intervalle après le mot NOVA est remplacée par un point évidé. Poids, 1gr,15; diamètre, 22millim. M. C.

IOH ⁘ DVX ∘ BAVARI ⁘ FILIV ⁘ HOL'. Ecu incliné écar-

Digitized by Google

telé de Bavière et de Hainaut; au-dessus, un heaume couronné ayant des plumes de paon pour cimier.

℟ MONE ⌣ — ○ NOVA ○ — · LVCEN-BVRG ⁝, entre deux grenetis; croix pattée traversant la légende; dans le champ, l'écu de Luxembourg entouré d'un contour curviligne formé de huit arcs de cercle aboutés.

2 exemplaires. Argent. Poids moyen, 1gr,22; diamètre, 23millim. Ma collection. (No 136 du Catalogue de M. de La Fontaine.

Le titre de *filius hollandiae* que Jean de Bavière affecte de prendre sur les monnaies frappées à son nom, rappelle les prétentions de ce prince à la succession de son frère Guillaume, au préjudice de Jacqueline sa nièce, à l'égard des comtés de Hollande et de Hainaut. Jean de Bavière revendiquait cette succession à titre de fiefs masculins relevants de l'empire.

Elizabeth de Gœrlitz, veuve, 1424-1443.

ELIZAB ⁝ D ⁝ G ⁝ DVCIS + BAVAR ⁝ Z + LVCE'. Ecu incliné écartelé de Bavière et de Hainaut; au-dessus, un heaume couronné ayant des plumes de paon pour cimier.

℟ MONETA — NOVA · LV — CENBVR — GENSIS. Croix coupant la légende; au milieu du champ l'écu de Luxembourg entouré d'un contour curviligne formé de huit arcs de cercle aboutés. Les huit angles saillants sont ornés de la partie supérieure d'une fleur de lis.

3 exemplaires. Plaque d'argent. Poids moyen, 2gr,28; diamètre, 27millim. Ma collection. (Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments

Digitized by Google

historiques dans le grand-duché de Luxembo
1845-1846, fig. 66.)

ELIZAB ⁘ DVCIS ∘ BAVAR ⁘ LVCE'. Même typ

℟ MONE — NOVA ∘ — LVCEN — BVRG ⁘ . M

1 exemplaire. Demi-plaque d'argent. Poid
diamètre, 22millim. M. C. (Ibidem, fig. 67.)

ELIZAB' — DVC — BAV' LVC. Aigle
éployées; au-dessous, deux écus accostés, le pr
telé de Bavière et de Hainaut de quatre pièces
de Luxembourg.

℟ MON' — NOV' — LVC' — BVR. Croix
coupant la légende et entourée d'un feston à qu
orné de fleurons.

1 exemplaire. Argent. Poids, 1gr,33; diamèt
M. C. (Ibidem, fig. 69.)

René d'Anjou ayant commencé à régner en
fouissement ne saurait être antérieur à cette ép
autre côté, le plus grand nombre des pièces a
au duché de Luxembourg, on pourrait en co
n'a pas été postérieur au règne d'Elisabeth
qui a cessé en 1443. L'époque de l'enfouisseme
compris entre ces deux limites, 1431-1443.

L'histoire nous apprend en effet que les de
nées du règne d'Elisabeth de Gœrlitz, c'est-à-di
à 1443, furent signalées par des luttes int
durent répandre la terreur et la désolation da
Ces luttes étaient motivées d'un côté par l'avers
Luxembourgeois avaient conçue à l'égard de

Digitized by Google

chesse, et de l'autre par les prétentions de Guillaume, duc de Saxe, à la possession du Luxembourg; ce dernier fomentant les troubles intérieurs, en vue d'arriver plus facilement à ses fins. Mais Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne, neveu d'Elisabeth, ayant envoyé une armée au secours de sa nièce, expulsa les Saxons en 1443. Il est probable que c'est à l'époque de cette guerre de 1443 que remonte l'enfouissement numismatique que nous venons de décrire.

Digitized by Google

NOTE

SUR LES

INDICATIONS DES ATELIERS MONÉTAIRES DES ROMAINS

INSCRITES

Sur les Monnaies trouvées à Metz et dans les environs,

PAR M. GEORGES BOULANGÉ.

Dioclétien est le premier des empereurs romains qui, vers l'année 284 de notre ère, fit mettre sur les monnaies l'indication du lieu où elles étaient frappées. Cette notation, jointe quelquefois à un signe monétaire, se trouve à la partie inférieure du revers de chaque pièce. Ses successeurs suivirent son exemple.

M'occupant depuis quelques années de réunir les monnaies trouvées dans les environs de Metz, je me suis appliqué à les classer d'après les indications d'ateliers monétaires.

Il résulte de cette étude, ce qui d'ailleurs pouvait être prévu, que la majeure partie des monnaies romaines trouvées dans notre contrée ont été frappées à Trèves.

Parmi les pièces de ma collection qui ne portent pas l'indication monétaire de Trèves, je n'en trouve qu'un très-petit nombre frappées dans d'autres localités, à Arles, à Lyon et à Aquilée.

Digitized by Google

Celles frappées à Trèves portent les indications suivantes :

TR, *Treveris.*
FTR, *Facta Treveris.*
MOSTP, *Moneta sacra Treveris percussa* (Maxence).
PTR, *Percussa Treveris.*
STR, *Signata Treveris.*
TRF, *Treveris facta.*
TRP, *Treveris percussa.*
TRS, *Treveris signata.*
TROBS, *Treveris obsignata.* (*Obsignare,* sceller, mettre le sceau, signer, mettre son seing.)

Cette désignation TROBS placée au bas du revers d'une pièce d'or de Gratien, d'une conservation parfaite, trouvée récemment dans nos environs et qui fait aujourd'hui partie de ma collection, ne me laisse aucun doute sur l'inteprétation du CONOB ou d'autres fois CONOBS placé de la même manière. Il signifie *Constantinopoli obsignata,* puisqu'à la même époque où sont employées les indications précédentes de l'atelier monétaire de Trèves, on trouve celui de Constantinople signalé de même.

CON, *Constantinopoli.*
F.CON, *Facta Constantinopoli.*
P.CON. *Percussa Constantinopoli.*
S CONST, *Signata Constantinopoli.*
CON OB, *Constantinopoli obsignata.*
CON OBS, *Constantinopoli obsignata.*

Il est réellement incompréhensible que tant de discussions aient eu lieu sur une interprétation aussi irréfutable, d'autant plus qu'elle a été donnée depuis longtemps, et qu'elle est indiquée sans aucune dissertation, comme cela doit être pour une question aussi naturelle, dans l'ouvrage intitulé : « *Imperatorum romanorum numismata ab Adolfo*

Digitized by Google

Occone additionibus, curante Philippo argelato bononiensi. 1 vol. in-folio. Milan, 1730. Page 501. »

Je sais que les objections viennent surtout de ce que ce prétendu mot cabalistique se retrouve sur des monnaies qui bien certainement n'étaient pas frappées à Constantinople, telles que celles de Théodebert, roi des Francs.

Ce fait ne constate qu'un reste de la suprématie de l'empire d'Occident ; c'est la dernière trace de la domination romaine dans nos contrées. Nos premiers rois empruntaient aux empereurs leur CON OB de la même manière qu'à la même époque ils leur empruntaient le D N, *dominus noster,* précédant le nom du souverain sur le droit des monnaies.

C'est une similitude de facture qui favorisait la circulation de la même manière qu'au quatorzième siècle les esterlings du roi d'Angleterre et les gros tournois du roi de France étaient imités par tous les princes voisins.

Le CON OB a été emprunté aux empereurs, comme le TVRONVS CIVIS aux rois de France.

Digitized by Google

DESCRIPTION

D'UNE

MONNAIE ÉCHEVINALE DE METZ

FRAPPÉE

AUX ARMES DU MAITRE ÉCHEVIN CLAUDE NOBLET,

EN 1600,

PAR M. GEORGES BOULANGÉ.

Depuis la production des savantes publications de M. de Saulcy sur les monnaies de Metz, quelques découvertes numismatiques ont mis au jour de nouvelles pièces, au nombre desquelles figurent au premier rang les intéressantes monnaies frappées aux armes du maître-échevin de la Cité.

Un heureux hasard est venu enrichir dernièrement ma suite messine, de l'un de ces demi-liards ou huitième de sou aux armes du maître-échevin, et jusqu'alors inconnu.

La découverte de cette monnaie présente un intérêt particulier en ce qu'elle révèle les armoiries de Claude Noblet qui n'a été maître-échevin de Metz que pendant sept semaines, du 19 décembre 1600 au 16 février 1601,

Digitized by Google

lesquelles manquaient à la suite des blasons des maîtres-échevins, recueillis par M. Ad. Malherbe, conservateur adjoint de la Bibliothèque de Metz. Description :

METIS · AN · DOMINI · 1600, entre un filet et un grenetis extérieur; une rose commence la légende; dans le champ, l'écu de la cité.

℟. LVCENT · OMNIA · FIDE, entre un filet et un grenetis extérieur; une rose commence la légende; dans le champ, l'écu du maître-échevin, portant une étoile en chef et quatre socs de charrue ou fers de lance posés deux et deux dans le champ.

Cuivre blanchi; poids 0gr,66; diamètre 15millim.

Cette pièce présente cette particularité de pouvoir être classée au nombre des jetons par la nature des légendes, et de ressembler par le style, le diamètre et le poids aux huitièmes de sou frappés à cette époque. Ce qui tendrait à prouver que l'émission de ces monnaies, je dis ces monnaies, parce que d'autres maîtres-échevins ont poussé plus loin la prétention monétaire, en y inscrivant la légende *moneta metensis,* n'avait rien de légal et n'était qu'un léger abus de pouvoir de la part du maître-échevin.

Il est certain que ces monnaies échevinales ont dû être frappées pour être jetées au peuple, en signe de joyeux avénement, conformément à l'usage établi à cette époque.

Nous trouvons, en effet, dans l'histoire de Metz des Bénédictins (Tome II, page 358), les documents suivants tirés de la narration de l'élection du maître-échevin, en 1603, par un auteur contemporain : « Le jour de son » installation, le nouvel élu fait fabriquer des *jetons* aux » armes de la ville d'un côté, et aux siennes de l'autre, » avec sa devise, pour les distribuer à ses amis, et en faire » semer au palais pour plus de vingt écus. Après toutes » les prestations de serment, le Maître-Échevin, le Con-

Digitized by Google

» seil et les Treize retournant à la chambre des Treize,
» passent au travers du palais; dès qu'ils sont entrés,
» celui qui tient les jetons que le nouveau maître-échevin
» a fait frapper, monte sur une des boutiques du palais
» et les jette au peuple. »

Il est nécessaire d'ajouter ici que quoique la pièce qui vient d'être décrite ne porte pas le nom du maître-échevin, elle ne peut être attribuée qu'à Claude Noblet, attendu que la date 1600 qu'elle porte ne peut donner lieu à hésitation qu'entre Jean de Villers et Claude Noblet. Or, les armoiries du premier étant connues, il en résulte qu'elle ne peut appartenir qu'au second.

ARCHÉOLOGIE.

Restaurations à l'église Saint-Martin de Metz.

Il est de notre devoir de signaler la satisfaction donnée aux archéologues à l'occasion de la restauration du monument de Jennate de Heu dans l'église Saint-Martin de Metz. L'ancienne inscription dont nous avions regretté l'enlèvement a été incrustée pièce à pièce dans la pierre moderne substituée à l'ancienne trop mutilée pour être conservée. Le monument nouveau a été calqué sur l'ancien.

Digitized by Google

RAPPORT

DE M. GEORGES BOULANGÉ

SUR

DEUX PUBLICATIONS NUMISMATIQUES

DE M. ROBERT.

Messieurs,

Votre collègue, M. Robert, vous a adressé ses deux dernières publications numismatiques, la première est un catalogue raisonné de quelques monnaies mérovingiennes appartenant à la collection de feu M. Renault, de Vaucouleurs; la seconde est intitulée: *Considérations sur la monnaie à l'époque romane et description de quelques triens mérovingiens.*

Dans les *monnaies mérovingiennes,* M. Robert décrit, avec la supériorité que lui donne une longue étude des monnaies de cette époque et les nombreuses relations qu'il a su se créer avec une foule de savants étrangers, vingt nouveaux triens, qui forment l'une des principales richesses de la collection de M. Renault. Dans cet opuscule remarquable par les apperçus nouveaux que l'auteur y a accumulés, M. Robert fait pressentir son second ouvrage qui, sous le titre modeste *Considérations sur la*

Digitized by Google

monnaie à l'époque romane, cache la solution des deux questions les plus controversée de la science numismatique ; savoir :

Pourquoi la véritable monnaie légale des Francs n'a-t-elle comporté qu'un seul métal, l'or sous les Saliens, l'argent sous les Ripuaires?

Pourquoi les Mérovingiens ont-ils eu cette incroyable multitude d'ateliers monétaires?

M. Robert puise ses réponses dans les causes économiques les plus plausibles ; il attribue l'emploi de l'or par les Saliens à l'enfance d'une société nouvelle se constituant avec une aristocratie riche de dépouilles et sans industrie métallurgique suffisante pour la manipulation des minerais d'argent, tandis que l'or s'obtenait à l'état natif par de simples lavages. A l'origine de toutes les sociétés, ainsi que l'auteur le fait remarquer, une seule monnaie d'une valeur représentative considérable suffit aux transactions importantes. Un peuple d'esclaves ne procède que par l'échange des produits, et le seigneur paie ses mercenaires en nature.

Quant au second problème, la solution n'en est pas moins élevée par la nature des considérations qui y ont amené M. Robert.

Sous l'empire, les Gaules ne possédaient que trois ateliers monétaires, et nous voyons de nos jours réduire insensiblement leur nombre, multiplié autrefois par la division des provinces annexées à la France ; tellement qu'il est question de n'en conserver qu'un seul, celui de la métropole. Au moyen-âge, les divers ateliers monétaires avaient une raison d'être, chaque prince indépendant était jaloux d'exercer des droits régaliens dans ses états, en frappant monnaie à son coin et à ses armes.

Sous les Mérovingiens, un semblable motif ne peut être invoqué, puisque les triens frappés dans cette innombrable

Digitized by Google

quantité d'ateliers monétaires n'étaient timbrés que du nom vulgaire d'un fonctionnaire subalterne ou d'un simple orfèvre.

Force est donc de chercher ailleurs le mot de l'énigme. M. Robert l'a résolue de la manière la plus heureuse et je puis dire la plus vraisemblable.

Les légendes d'un grand nombre de ces triens indiquent elles-mêmes la solution de la question, en portant des indications relatives à leur origine, à leur emploi, telles que *ratio fisci, ratio ecclesiæ, ratio domni, in fisco, moneta palatii.* On frappait monnaie là où il y avait un revenu particulier, une saline par exemple. « Le collecteur » de l'impôt, le fermier d'une saline, le régisseur d'un » domaine royal, l'économe d'un monastère, était auto- » risé à recevoir au besoin, en paiement, des prestations » en nature, des monnaies étrangères ou anciennes, des » métaux au poids, et à rendre le montant de ses recettes » ou de ses fermages en espèces monnayées sur place et » portant avec elles une signature qui servait de garantie » à leur titre et à leur valeur. Ce système contribuait en » même temps à faciliter la distinction des sources du » revenu qu'on ne savait pas encore établir, comme au- » jourd'hui, par de savantes inscriptions aux divers cha- » pitres du budget. »

M. Robert termine cet intéressant travail par la description de dix tiers de sou d'or mérovingiens jusqu'alors inédits et puisés à des sources certaines.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

COMPRISES DANS LA PREMIÈRE PARTIE.

PAGES.

Discours sur la constitution de l'atmosphère, par M. Langlois, président 1
Compte-rendu des travaux de l'année 1851-1852, par M. Jacquot, secrétaire 23
Rapport sur les éloges historiques présentés au concours. M. Macherez, rapporteur..... 42
Rapport de la commission chargée de l'examen des projets d'une église rurale, présentés au concours. M. G. Boulangé, rapporteur..... 44
Rapport sur la statistique du canton de Bitche. M. André, rapporteur..... 49
Notice nécrologique sur M. le marquis de Pange, par M. B Faivre..... 60
Notice nécrologique sur M. Rodolphe, chef d'escadron d'artillerie, par M. Ch. Émy..... 65
Notice nécrologique sur M. le colonel Bouchotte, par M. Jacquot..... 70
Notice nécrologique sur M. Henot, chirurgien principal, par M. Langlois..... 72

LETTRES.

Fables, par M. D. Macherez..... 77
Dissertation sur les prophètes, par M. l'abbé Maréchal... 81
De l'origine de l'homme, par M. Émile Bouchotte..... 147

Digitized by Google

D'Orchomènes à Thèbes. Fragment emprunté à la relation familière d'un voyage en Béotie, par M. E. Gandar... 164
Note sur un passage de Martial, communiquée par M. Hallel, et présentée à l'Académie par M. Gerson-Levy..... 192
Un mot sur la variabilité de l'adverbe *Tout*, par M. Faivre. 197
Rapport de M. Alfred Malherbe, sur le premier volume de l'Union des Arts 202

HISTOIRE. — ARCHÉOLOGIE.

Notice sur un monument de la déesse Isis, par M. Victor Simon..... 207
Notice sur Metz et ses environs, par M. Victor Simon... 214
Mémoire sur des antiquités trouvées près de Vaudrevange, par M. Victor Simon..... 231
Études archéologiques sur Ghelma (ancienne Calama), par M. Eugène Grellois 259
Archéologie d'Hammam-Meskhoutin, par M. Eugène Grellois. 313
Rapport de M. Emmanuel d'Huart, sur une communication faite par M. Namur..... 324
Souvenirs numismatiques du siége de 1552, par M. C. Robert..... 331
Notice sur l'église prieuriale de Thicourt (Moselle), par M. Georges Boulangé..... 341
Note sur une trouvaille de monnaies du quinzième siècle, par M. Georges Boulangé..... 347
Note sur les indications des ateliers monétaires des Romains, par M. Georges Boulangé..... 354
Description d'une monnaie échevinale de Metz, par M. Georges Boulangé..... 357
Rapport de M. Georges Boulangé sur deux publications numismatiques de M. Robert..... 360

FIN DE LA TABLE DE LA PREMIÈRE PARTIE.

ERRATA. p. 5, lig. 23, provenait *lisez :* provenaient
p. 9, lig. 11, Beech, *lisez :* Beecher,

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ.

XXXIII^e ANNÉE. — 1851-1852.

DEUXIÈME PARTIE.

SCIENCES. — ÉCONOMIE POLITIQUE. — STATISTIQUE. — AGRICULTURE.

METZ.

AU BUREAU DE L'ACADÉMIE, RUE DE LA BIBLIOTHÈQUE,
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

—

1853.

Digitized by Google

L'Académie ne prend pas la responsabilité des opinions émises dans les Notices ou travaux particuliers que renferment ses Mémoires.

Digitized by Google

SCIENCES.

NOUVELLES RECHERCHES

SUR

L'ACIDE HYPERIODIQUE

ET

LES HYPERIODATES,

PAR M. LANGLOIS.

Depuis 1833, époque de sa découverte par MM. Magnus et Ammermüller, l'acide hyperiodique a été fort peu étudié. On doit seulement à MM. Rammelsberg et Bengiesser quelques remarques sur sa préparation et sur la composition de quelques-uns des sels auxquels il donne naissance en s'unissant aux oxydes métalliques.

Nous avons pensé qu'il serait utile de compléter cette étude par la détermination de son état d'hydratation et par l'examen de tous les sels qu'il est susceptible de former, soit avec les bases organiques, soit avec les bases inorganiques.

L'acide hyperiodique est un acide pentahydrique pro-

Digitized by Google

duisant des sels dans lesquels les cinq équivalents d'eau sont remplacés en partie ou en totalité par des nombres égaux d'équivalents de base. Il est solide et en cristaux prismatiques rhomboïdaux très-déliquescents. Ce dernier caractère, déjà signalé par M. Bengiesser, n'avait pas été reconnu par les auteurs de la découverte de cet acide. Avant de rechercher la quantité d'eau que les cristaux contiennent, nous les avons conservés pendant plusieurs jours au-dessus de l'acide sulfurique dans le vide de la machine pneumatique. Ils furent alors chauffés au bain d'huile dans un tube scellé à une de ses extrémités. A la température de 130 degrés ils entrèrent en fusion, et à 200-210 degrés ils perdirent toute l'eau et deux équivalents d'oxygène. Il ne resta dans le tube que de l'acide iodique, non altérable à cette chaleur :

0gr,1855	ont perdu	0gr,0495;	pour °/₀,	26,68.
0gr,2800	—	0gr,0750;	—	26,78.
0gr,2850	—	0gr,0780;	—	27,36.
0gr,2502	—	0gr,0675;	—	26,97.

Ces expériences donnent pour moyenne de la perte, sur 100 parties, 26,94. En admettant dans l'acide hyperiodique cinq équivalents d'eau, on obtiendrait 26,77, chiffre très-rapproché, comme on le voit, de celui fourni par l'expérience.

L'acide hyperiodique cristallisé renferme donc cinq équivalents d'eau qui pourront être remplacés, dans certaines combinaisons, par cinq équivalents d'oxyde métallique. M. Rammelsberg a reconnu cette composition aux hyperiodates de baryte, de strontiane et de chaux obtenus en exposant à une chaleur modérée les iodates de ces bases. La constitution de l'acide hyperiodique rend compte de la facile transformation des iodates en hyperiodates quinquibasiques.

Digitized by Google

Cet acide de l'iode est instantanément décomposé par les acides sulfureux, chlorhydrique et sulfhydrique. Il se comporte à l'égard de la morphine comme l'acide iodique. Au bout de peu de temps de contact, l'iode devient libre, et la présence en est décelée au moyen de la dissolution d'amidon. Il précipite la dissolution de tannin, ce que ne fait pas l'acide iodique. Le précipité est soluble dans l'ammoniaque liquide ainsi que dans une solution de potasse caustique; la liqueur qui en résulte prend une couleur rouge-brun due à l'oxydation du tannin. L'iode réduit se combine à la base.

L'acide gallique n'est pas précipité par l'acide hyperiodique; mais les phénomènes de coloration se produisent comme avec l'acide tannique.

L'acide hyperiodique est peu soluble dans l'alcool concentré et dans l'éther; la dissolution est sensiblement plus facile dans le premier que dans le dernier de ces liquides. Il finit par s'y modifier en passant à l'état d'acide iodique que l'on reconnaît aisément au précipité qu'il produit avec l'azotate d'argent, et à l'insolubilité de ce précipité dans l'acide nitrique.

C'est toujours avec l'hyperiodate d'argent ou de plomb, tous deux obteuus par l'hyperiodate de soude, que l'on prépare l'acide hyperiodique.

Il y a peut-être quelques remarques utiles à faire sur la préparation de l'hyperiodate bibasique de soude.

En se fondant sur la réaction qui doit s'opérer entre les corps mis en présence, on recommande de prendre un équivalent d'iodate de soude et trois équivalents d'hydrate d'oxyde de sodium, et de les soumettre, après les avoir fait dissoudre dans le moins d'eau possible, à un courant de chlore. On comprend aisément que si la réaction était tout-à-fait nette, on obtiendrait, en opérant ainsi, un équivalent d'hyperiodate bibasique de soude $2NaO, IO^7, 3HO$

Digitized by Google

et deux équivalents de chlorure de sodium. Les choses ne se passent pas complétement de cette manière, il reste toujours dans la dissolution qui reçoit le gaz chloré, un excès d'iodate de soude, la moitié environ de la quantité employée. Les proportions les plus convenables sont parties égales, en poids, d'oxyde de sodium et d'iodate de soude. En suivant exactement ces indications, nous obtenions toujours beaucoup d'hyperiodate de soude, surtout si nous avions la précaution de faire dissoudre d'abord l'hydrate de soude dans l'eau distillée, et d'ajouter ensuite à cette dissolution l'iodate de soude, afin d'avoir une liqueur très-concentrée que nous introduisions, après avoir été filtrée, dans un ballon de verre plongeant dans de l'eau maintenue à une température voisine de son point d'ébullition. Dans ces conditions, la réaction a lieu rapidement, et chaque bulle de chlore, arrivant dans la liqueur presque bouillante, est suivie d'un dépôt d'hyperiodate de soude.

C'est avec ce sel que l'on prépare par double décomposition les hyperiodates d'argent et de plomb qui servent eux-mêmes à l'obtention de l'acide hyperiodique. Il est peu soluble dans l'eau, mais il s'y dissout très-bien à l'aide de quelques gouttes d'acide nitrique pur, débarrasé d'acide nitreux. Le nitrate d'argent ou de plomb donne lieu dans cette dissolution à un hyperiodate insoluble de l'un ou de l'autre de ces métaux. L'hyperiodate d'argent ainsi obtenu est représenté, comme l'ont très-bien indiqué MM. Magnus et Ammermüller, par la formule

$$2Ago,IO^7,3HO.$$

Il se dissout parfaitement dans l'acide nitrique, et la dissolution, évaporée au bain-marie, laisse déposer des cristaux d'une teinte orangée, ne contenant plus d'eau, et seulement un équivalent d'acide au lieu de deux. Ce dernier sel cède à l'eau distillée froide, par laquelle on

Digitized by Google

le traite, de l'acide hyperiodique pur. Celui-ci peut d'abord être facilement concentré à la chaleur du bain-marie sans subir aucune altération, mais, plus tard, la concentration doit être terminée au-dessus de l'acide sulfurique dans le vide de la machine pneumatique. L'acide hyperiodiqué, ainsi préparé, fournit des cristaux qui ne renferment jamais la moindre trace d'acide iodique. Il n'en est pas tout-à-fait de même en suivant le procédé de M. Bengiesser, qui consiste à traiter l'hyperiodate de plomb par de l'acide sulfurique étendu d'eau. L'acide que l'on obtient, lors même que l'on opère avec précaution et à une température ne dépassant pas 100 degrés, est toujours mélangé avec une petite quantité d'acide iodique. Nous avions soin aussi de n'employer que la proportion d'acide sulfurique justement nécessaire pour isoler l'acide hyperiodique. Nous agissions, sous ce rapport, avec d'autant plus de sécurité que nous connaissions, d'après nos propres analyses, la composition atomique de l'hyperiodate de plomb : il a pour formule $3PbO,IO^7,2HO$. Il se produit rapidement et la réaction est complète en mettant en contact un équivalent d'hyperiodate bibasique de soude dissous dans l'eau et trois équivalents de nitrate de plomb. On en sépare facilement l'acide hyperiodique en le soumettant, encore hydraté, à l'action de trois équivalents d'acide sulfurique. Cet acide renferme toujours un peu d'acide iodique obtenu par ce procédé, tandis que, préparé avec l'hyperiodate d'argent, il est, comme nous l'avons déjà dit, parfaitement pur.

La transformation indiquée par M. Rammelsberg, de l'iodate de baryte en hyperiodate au moyen de la chaleur, et la décomposition de ce dernier sel par l'acide sulfurique, fournit aussi de l'acide hyperiodique, mais avec une perte très-considérable d'iode, ce qui empêchera toujours de faire usage de ce procédé. Nous nous sommes

Digitized by Google

assuré, toutefois, que l'acide hyperiodique est facilement isolé de la baryte par l'acide sulfurique.

Combinaison de l'acide hyperiodique avec la soude.

Nous avons déjà vu que le chlore, arrivant dans une dissolution presque bouillante d'iodate de soude et de soude caustique donne lieu à un précipité d'hyperiodate basique de soude.

Nous devons la découverte de ce sel à MM. Magnus et Ammermüller, qui en ont fait connaître exactement la composition. Il présente quelques propriétés remarquables qu'il était peut-être intéressant de reproduire par de nouvelles expériences. Ainsi, il ne se décompose qu'en partie lorsqu'il est chauffé jusqu'au rouge dans un tube ou une cornue de verre. Sa constitution est la même que celle de l'acide hyperiodique, seulement deux équivalents d'eau y sont remplacés par deux équivalents de base. Il a pour formule, par conséquent, $IO^7, 2NaO + 3HO$. Porté à la température de 200 degrés, son état ne change pas, l'eau reste en combinaison. A la chaleur rouge, produite par la lampe à double courant, il perd de son poids des quantités généralement constantes.

1gr,2200	ont perdu	0gr,3300;	p. %, 27,04.
0gr,4135	—	0gr,1125;	p. %, 27,20.
0gr,4650	—	0gr,1250;	p. %, 26,88.
0gr,4180	—	0gr,1150;	p. %, 27,51.

Si l'on admet, comme cela existe en effet, que toute la perte provient de l'eau et de six équivalents d'oxygène, on doit avoir pour résultat le chiffre 27,55 qui se rapproche beaucoup de celui de 27,16, représentant la

Digitized by Google

moyenne de tous ceux que l'expérience a fournis. Ces faits, déjà observés par les auteurs de la découverte de l'acide hyperiodique, conduisent à assigner au résidu une composition fort remarquable. L'équation suivante rend compte du phénomène : $IO^7, 2NaO, 3HO = IO, 2NaO + O^6 + 3HO$. Les propriétés de ce résidu tendent plutôt à faire croire qu'il serait composé de $IO^3, 3NaO + 1Na$. Il se produirait donc un iodite mélangé d'iodure, et correspondant par sa nature aux chlorites décolorants. On peut en expliquer la formation de la manière suivante :

$$(IO^7\,2NaO, 3HO)^2 = IO^3, 3NaO, 1Na + O^{12}, 6HO.$$

Cet iodite, abandonné à l'air libre, absorbe de l'eau, de l'acide carbonique et se recouvre d'iode. Il est à peine soluble dans l'eau; mais au contact de ce liquide il se colore bientôt en jaune et exhale une odeur safranée rappelant assez bien celle de l'iodoforme. Chaque jour, par l'intervention de l'acide carbonique de l'atmosphère, la décomposition fait des progrès et une plus forte proportion d'iode est mise en liberté. Il se comporte à l'air absolument comme le chlorite de chaux. Il est aussi instantanément décomposé par les acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, sulfureux, acétique, tartrique et le chlore. Cette dernière réaction tend bien à prouver que l'iodite contient de l'iodure; car, autrement, on expliquerait difficilement l'action réductive du chlore sur un acide oxygéné de l'iode. Ce sel finit par perdre tout son oxygène quand il est porté à la chaleur du rouge blanc dans un creuset de platine.

Hyperiodate monobasique de soude.

D'après MM. Magnus et Ammermüller, ce sel ne con-

Digitized by Google

tiendrait pas d'eau de cristallisation et aurait pour formule NaO, IO^7. Maintenu pendant plusieurs jours au-dessus de l'acide sulfurique, dans le vide de la machine pneumatique, et analysé ensuite, nous y avons constaté un équivalent de base, de plus quatre équivalents d'eau, ce qui lui donne encore une constitution semblable à celle de l'acide hyperiodique cristallisé.

Nous l'avons obtenu par le procédé ordinaire, c'est-à-dire en saturant par l'acide hyperiodique l'hyperiodate bibasique de soude. Malgré l'emploi d'un excès d'hyperiodate, la liqueur conserve toujours une réaction acide. Cette liqueur, concentrée dans une étuve chauffée de 50 à 60 degrés, a fourni des cristaux rhomboïdaux rougissant sensiblement la teinture de tournesol. L'hyperiodate bibasique peut être, au contraire, considéré comme neutre ou très-légèrement alcalin.

En représentant la composition de l'hyperiodate de soude monobasique par $IO^7, NaO, 4HO$, il perdrait par la chaleur 14,40 pour cent d'eau. L'expérience nous a donné, à la température de 140 degrés, 14,47. Enfin, à la chaleur de la lampe à double courant, la perte a été en oxygène et eau de 37,20, et la théorie indique 36,80. Le résidu est formé exclusivement d'iodure neutre de sodium.

Hyperiodate monobasique de potasse.

MM. Magnus et Ammermüller donnent à ce sel le nom d'hyperiodate neutre de potasse, sans doute parce qu'il ne contient qu'un équivalent de base, car il n'est pas neutre; il rougit assez fortement le papier de tournesol. Formé par un acide pentahydrique, il était difficile qu'il en fût autrement.

Nous l'avons préparé en faisant arriver un courant de

Digitized by Google

chlore dans une dissolution d'iodate de potasse et de potasse caustique. Par ce moyen, on obtient des cristaux prismatiques peu solubles dans l'eau, mais assez cependant pour que la dissolution ait une action sensible sur le tournesol. Ils ne contiennent pas d'eau de cristallisation. Ils auraient pour composition KO,IO^7. On obtiendrait, en les soumettant à l'action de la chaleur :

Iodure de potassium	72,53
Oxygène.	27,47

L'expérience nous a donné :

Iodure de potassium	71,95
Oxygène.	28,05

Hyperiodate de lithine.

L'hyperiodate de lithine, qu'on n'avait pas encore essayé d'obtenir, se prépare très-bien en traitant le carbonate de lithine par l'acide hyperiodique. La dissolution étant évaporée à une douce chaleur, donne pour produit une masse cristalline qui se redissout entièrement dans l'eau. Les cristaux, desséchés dans le vide et portés à la chaleur rouge dans un tube de verre, laissent dégager successivement de l'eau, de l'oxygène et de l'iode. La décomposition n'est cependant pas complète à ce degré de chaleur, le résidu fournit encore de l'iode au contact de l'acide sulfureux. Il paraît se produire, dans ce cas, comme nous le verrons, avec les hyperiodates de baryte, de strontiane et de chaux, de l'hyperiodate quinquibasique, ne se décomposant qu'à la température du rouge blanc.

Digitized by Google

Hyperiodate monobasique d'oxyde d'ammonium.

Une dissolution d'acide hyperiodique, versée dans de l'ammoniaque liquide, donne lieu à un précipité se formant instantanément et pouvant se dissoudre dans une grande quantité d'eau. La liqueur qui en résulte produit, par l'évaporation ménagée, des cristaux bien déterminés, dont la forme paraît être celle du prisme rhomboïdal. Ces cristaux rougissent le papier de tournesol; ils se dissolvent aisément dans l'eau additionnée de quelques gouttes d'acide nitrique. Le nitrate d'argent détermine dans cette dissolution un précipité jaune-orangé, entièrement soluble dans l'acide nitrique.

Chauffés dans un tube de verre, les cristaux d'hyperiodate d'ammoniaque se décomposent avec explosion. Ils auraient pour formule, d'après notre analyse :

$$IO^7, AzH^4O + 4HO.$$

Sur cent parties, la théorie indiquerait :

Iode	52,58
Ammoniaque.	6,94

L'expérience a fourni :

Iode	53,33
Ammoniaque.	6,60

Periodates de baryte.

Deux de ces periodates ont été découverts et analysés par M. Rammelsberg.

Le premier a pour formule $IO^7, 5BaO$; sa composition

Digitized by Google

correspond à celle de l'acide hyperiodique cristallisé, les cinq équivalents d'eau y ont été remplacés par cinq équivalents de base. Le second a aussi une constitution assez remarquable : la moitié seulement de l'eau de l'acide aurait été remplacée par l'oxyde de barium :

$$2IO^7, 5BaO, 5HO.$$

Il en est un troisième que nous avons obtenu en traitant par l'eau de baryte une dissolution d'hyperiodate bibasique de soude dans de l'eau chargée de quelques gouttes d'acide nitrique. Il se forma un précipité blanc que nous avons lavé après l'avoir recueilli sur un filtre. Avant d'en rechercher la composition, nous l'avons desséché à l'étuve et à une température qui ne dépassait pas 100 degrés.

La quantité de baryte fut déterminée en la transformant en sulfate au moyen de l'acide sulfurique.

1re exp. — 0gr,330 d'hyperiodate de baryte ont produit sulfate de baryte 0gr,208, ou p. °/o 63,03.

2e exp. — 0gr,345 d'hyperiodate de baryte ont donné sulfate 0gr,219, ou p. °/o 63,45.

En assignant à cet hyperiodate la formule $IO^7, 2BaO, 3HO$, on aura pour cent : sulfate de baryte, 62,55, chiffre très-rapproché de celui que nous venons d'indiquer. Cette composition se trouve encore confirmée par d'autres résultats produits en chauffant ce sel jusqu'au rouge dans une cornue de verre ou un creuset de platine. Il se dégage de l'eau, de l'oxygène, de l'iode, et l'on obtient pour résidu un hyperiodate à cinq équivalents de base, semblable à celui que M. Rammelsberg a vu se former en chauffant modérément l'iodate de baryte. En voici les résultats :

$$(IO^7, 2BaO, 3HO)^5 = (IO^7, 5BaO)^2 + I^1 + O^{11} + 15HO.$$

Cent parties doivent produire 62,30 d'hyperiodate quin-

Digitized by Google

quibasique. Dans deux opérations successives, nous avons eu 61,83 et 61,55. On démontre que le résidu a bien cette composition par la quantité de sulfate de baryte, à laquelle il donne naissance quand on le traite par l'acide sulfurique. En opérant dans un creuset et à l'aide de la chaleur, nous avons obtenu pour cent parties, sulfate de baryte anhydre 103,88 dans une première expérience, et 103,28 dans une seconde. La théorie porte la quantité à 103,04, ce qui est tout-à-fait en rapport avec le nombre fourni par l'expérience.

Hyperiodate de strontiane

L'hyperiodate de strontiane s'obtient, comme l'hyperiodate de baryte, en précipitant une dissolution d'hyperiodate bibasique de soude par l'eau de strontiane. Il en a aussi toutes les propriétés et la composition. La chaleur rouge le transforme en hyperiodate quinquibasique. Analysé de la même manière que le sel de baryte, en produisant avec l'oxyde de strontium du sulfate, on a eu pour cent de ce dernier composé 59,20 au lieu de 58,64 qu'on aurait dû obtenir en représentant sa constitution par $IO^7, 2SrO, 3HO$. Aussi sommes-nous porté à croire, d'après la très-petite différence existant entre ces chiffres, que telle est bien la formule par laquelle il faut indiquer la nature de l'hyperiodate de strontiane.

Hyperiodate de chaux.

Nous l'avons préparé en versant dans une dissolution d'hyperiodate monobasique de soude du nitrate de chaux. Le précipité blanc qui se produit est cristallin, vu au

Digitized by Google

microscope. Il se comporte à la chaleur comme les hyperiodates de baryte et de strontiane, en laissant dégager de l'eau, de l'oxygène, de l'iode, et donnant un résidu dans lequel l'analyse a démontré la présence d'un équivalent d'acide et de cinq équivalents d'oxyde calcique. Sa formule est aussi de $IO^7, 2CaO, 3HO$. Cent parties, après avoir été desséchées à la chaleur de l'eau bouillante dans une étuve, ont été traitées par l'acide sulfurique et ont produit, sulfate calcique anhydre 44,93; la théorie indiquerait 45,35.

Hyperiodate de magnésie.

Il est trop soluble pour être obtenu par double décomposition, au moyen d'une dissolution d'hyperiodate monobasique de soude et d'un sel soluble de magnésie. Nous l'avons préparé directement par l'acide hyperiodique et le carbonate de magnésie. La magnésie se dissout, sature l'acide et dégage de l'acide carbonique. Quoique on ait employé un excès de carbonate, la dissolution conserve une réaction acide. Par la concentration à une douce chaleur, il s'y forme des cristaux lamelleux. En répétant cette expérience, nous avons remarqué que le carbonate de magnésie, se trouvant en présence de l'acide hyperiodique, il se produit d'abord un hyperiodate de magnésie insoluble, qui ne devient soluble que par l'addition d'un excès d'acide hyperiodique. Le sel insoluble est formé de petits cristaux prismatiques très-visibles au microscope. Ces derniers, desséchés à la température ordinaire, restent transparents et ont pour composition :

$$IO^7\,2MgO\,3HO + 9HO.$$

A la température de 100 degrés, ils perdent neuf équivalents d'eau, s'effleurissent et reprennent la constitution

Digitized by Google

que nous avons reconnue à presque tous les hyperiodates. C'est encore, comme on le voit, un sel quinquibasique, $2MgO, 3HO, IO^7$.

0gr,195 ont four.	oxyde de magnésium	0gr,033; p. °/o, 16,92
0gr,168	—	0gr,028; p. °/o, 16,66
0gr,102	—	0gr,017; p. °/o, 16,66
0gr,288	—	0gr,047; p. °/o, 16,32

Nous obtenions ces résultats en calcinant le sel jusqu'au rouge blanc dans un creuset de platine, où il ne restait que de l'oxyde de magnésium. Quelquefois aussi ce dernier oxyde a été dosé à l'état de sulfate. Quant à l'iode, nous en déterminions la quantité en traitant ce même sel à la chaleur rouge dans un creuset de porcelaine par du carbonate de potasse pur, de manière à produire de l'iodure de potassium, que nous transformions au moyen d'une solution de nitrate d'argent en iodure d'argent.

0gr,201 d'hyperiodate de magnésie ont donné iodure d'argent, 0,190; acide hyperiodique, 0,147; d'où 72,41 pour cent.

0gr,196 ont donné iodure d'argent, 0,181; acide hyperiodique, 0,141; d'où 72,94 pour cent.

Cent parties de l'hyperiodate de magnésie ayant la composition indiquée ci-dessus, $2MgO, 3HO, IO^7$ donneraient:

Oxyde de magnésium	16,54
Acide hyperiodique	72,72

Ces nombres sont donc tout-à-fait en rapport avec ceux fournis par l'expérience.

Hyperiodate de zinc.

On l'obtient en traitant le carbonate zincique hydraté par l'acide hyperiodique. Le carbonate se transforme

Digitized by Google

entièrement en hyperiodate sous l'apparence d'une poudre grenue, quand on a eu le soin d'employer un léger excès d'acide. Le sel peut être desséché jusqu'à 100 et 120 degrés sans subir la moindre altération. Il se dissout facilement dans l'eau distillée additionnée de quelques gouttes d'acide nitrique. La dissolution précipite en jaune par le nitrate d'argent, et le précipité est complétement soluble dans l'acide nitrique. Il a pour formule : $4ZnO, HO, IO^7$.

P. °/₀,	acide hyperiodique,	51,96 ; expérience,	51,23
—	oxyde de zinc,	45,49 ; —	46,20
—	eau,	2,55.	

Ce même sel quadribasique se dissout dans l'eau au moyen d'un excès d'acide hyperiodique. La liqueur évaporée à une douce chaleur donne des cristaux lamelleux, dont la composition peut être représentée de la manière suivante : $3ZnO, 7HO, 2IO^7$. Il se forme donc dans cette circonstance un sel sesquibasique.

Des oxydes manganeux et ferreux. — En présence de ces oxydes, l'acide hyperiodique est ramené à l'état d'acide iodique. Cette réaction est suivie de la formation d'un précipité d'iodate manganique ou d'iodate ferrique.

Hyperiodate plombique.

L'hyperiodate plombique se prépare, comme nous l'avons déjà dit, en versant, dans une dissolution d'hyperiodate bibasique de soude, du nitrate de plomb. L'hyperiodate de plomb se précipite sous forme de petits cristaux accolés les uns aux autres, très-visibles au microscope, mais difficiles à bien caractériser. Ces cristaux se dissolvent aisément dans de l'eau contenant quelques gouttes d'acide nitrique. Après les avoir desséchés dans le

Digitized by Google

vide de la machine pneumatique, au-dessus de l'acide sulfurique, on peut les porter à la température de 120 à 130 degrés sans qu'ils ne perdent de leur poids. L'eau de cristallisation ne s'en échappe qu'au moment où la chaleur est assez élevée pour les décomposer. Exposés dans un tube de verre scellé à une de ses extrémités à la flamme de la lampe à double courant, ils perdent de l'eau, de l'oxygène et de l'iode, et laissent pour résidu un composé défini d'iodure et d'oxyde de plomb, dont la formule est représentée par PbI,5Pbo. C'est un composé connu, qui porte dans les auteurs le nom d'iodure pentaplombique. On se rendra facilement compte de sa formation en admettant dès maintenant, comme nous le démontrerons bientôt, que l'hyperiodate de plomb est formé de

$$3Pbo,2HO,IO^7.$$

Voici les résultats que l'expérience a fournis :

1gr,670 ont perdu à la chaleur rouge		0gr,172; p. %, 25,67
0gr,815	--	0gr,210; p. %, 25,78
0gr,362	--	0gr,346; p. %, 25,40

On aurait, pour cent, perte 26,40, si, comme cela est présumable, deux équivalents d'hyperiodate

$$(3Pbo,2HO,IO^7)^2$$

se transforment ou produisent, à cette haute température :

$$(PbI,5Pbo)+I+O^5+4HO.$$

Nous avons dosé l'oxyde de plomb de l'hyperiodate en traitant ce sel par l'acide sulfurique, de manière à obtenir du sulfate de plomb.

0gr,905 ont produit sulfate de plomb		0gr,705; p. %, 84,30
0gr,655	—	0gr,547; p. %, 83,51
0gr,643	—	0gr,540; p. %, 83,98
0gr,742	—	0gr,627; p. %, 84,50
0gr,530	—	0gr,442; p. %, 83,96

Digitized by Google

La moyenne de toutes ces expériences donne pour cent le nombre 84,05, qui est bien rapproché de 84,70, que l'on obtiendrait en admettant que l'hyperiodate de plomb a bien la composition : $3Pbo,2HO,IO^7$.

Pour déterminer la quantité d'iode contenue dans l'hyperiodate de plomb, nous avons essayé plusieurs moyens et entre autres celui qui aurait consisté à soumettre ce sel à une dissolution de potasse caustique. Ce moyen est mauvais, la potasse ne fixe jamais l'iode; il s'accompagne d'une réaction assez curieuse, dont il est cependant facile de se rendre compte. Il se produit de l'hyperiodate potassique et de l'hydrate d'oxyde plombique qui passe bientôt à l'état de bioxyde de plomb, en s'emparant d'une partie de l'oxygène de l'hyperiodate potassique qu'il transforme en iodate.

Le procédé le plus convenable dans cette circonstance pour doser l'iode, consiste à soumettre à la chaleur rouge, dans un creuset de platine, un mélange d'hyperiodate plombique et de carbonate de potasse pur. Le produit de la calcination fut dissous dans l'eau distillée et la liqueur filtrée. Une dissolution de nitrate d'argent forme d'abord un précipité jaune d'iodure d'argent, et plus tard blanc quand il est produit par le carbonate de potasse en excès et que tout l'iodure de potassium a été décomposé. On peut cesser d'ajouter du nitrate d'argent dès que l'on aperçoit la formation du précipité blanc, signe certain que tout l'iode s'est déposé à l'état d'iodure d'argent.

Nous avons obtenu comme moyenne de plusieurs expériences 42,20 d'iodure d'argent pour cent parties d'hyperiodate de plomb, quantité qui représente 23,27 d'iode et 33,54 d'acide hyperiodique. La théorie indique le nombre 34,13.

Ainsi, pour nous résumer, nous pourrions établir le rapprochement suivant :

Digitized by Google

L'hyperiodate de plomb étant formé de

3 équival. d'oxyde de plomb donne p. °/₀ 62,49; exp., 61,83
1 équival. d'acide hyperiod. donne p. °/₀ 34,13; exp., 33,54
2 équival. d'eau donne p. °/₀ 3,38.

Nous avons pu, d'après ces résultats, nous contenter de constater dans ce sel l'existence de l'eau, sans chercher à en déterminer la quantité. D'ailleurs, sa constitution est bien en rapport avec celle de l'acide; elle est représentée par trois équivalents de base et deux équivalents d'eau, qui correspondent aux cinq équivalents d'eau de l'acide.

Hyperiodate de cuivre.

On l'obtient par double décomposition en précipitant une dissolution de sulfate de cuivre par l'hyperiodate monobasique de soude. Comme il est très-soluble dans un léger excès d'acide, il en reste toujours une assez grande quantité en dissolution dans la liqueur. On parvient à le préparer avec moins de perte en traitant le carbonate de cuivre hydraté par un petit excès d'acide hyperiodique. Dans ce cas, l'acide hyperiodique se substitue à l'acide carbonique sans que l'hyperiodate qui en résulte se dissolve. Obtenu par l'un ou l'autre procédé, ce sel a toujours la même composition. Sa formule est : $4CuO, HO, IO^{7}$. L'analyse nous a donné :

P. °/₀, acide hyperiodique, 51,90; théorie, 52,16
— oxyde de cuivre, 45,57; — 45,27
— eau, — 2,57

Nous avons étudié aussi les hyperiodates monobasique et bibasique d'argent. Ce dernier cristallise parfaitement et les cristaux ont la forme du prisme rhomboïdal. Ils contiennent, avec les deux équivalents de base, trois équi-

Digitized by Google

valents d'eau. Notre analyse n'a rien à ajouter à celle de MM. Magnus et Ammermüller.

Des combinaisons de l'acide hyperiodique avec les alcalis organiques.

En nous occupant de l'étude de l'acide hyperiodique, nous avions uniquement pour but de compléter son histoire en le mettant en contact avec les bases végétales, ce que n'avaient point fait MM. Magnus et Ammermüller. L'action sur ces bases est lente, et les composés qui en résultent s'altèrent assez rapidement. Une étude aussi restreinte n'aurait offert qu'un faible intérêt, et c'est pourquoi nous avons pensé qu'il serait utile d'apprécier, par de nouvelles expériences, les propriétés générales de l'acide hyperiodique. Aussi nos premières expériences, relatives à l'action de cet acide sur les alcalis organiques, remontent-elles déjà à plusieurs années. Il n'est pas étonnant que depuis ces premiers essais jusqu'à ce jour on ait par conséquent fait ailleurs quelques tentatives sur le même sujet. MM. Aug. Laurens et Ch. Gerhards rapportent, dans le cahier de février 1850, de leur *Annuaire sur les travaux de chimie,* que M. Bœdeker jeune a cherché à combiner l'acide hyperiodique avec les alcalis organiques, et qu'il n'a réussi à obtenir une combinaison bien définie qu'avec la strychnine. C'est un fait que nous avions nous-même observé et qui est très-remarquable, car l'union de l'acide avec cette base se produit très-facilement, et donne naissance à de très-beaux cristaux aiguillés. La formation de combinaisons salines avec les autres alcalis est au contraire très-difficile, et M. Bœdeker la croyait même impossible.

On obtient cependant, comme nous l'indiquerons bien-

Digitized by Google

tôt, des composés assez bien définis, en faisant dissoudre d'abord la base végétale dans l'alcool et en la saturant ensuite par une dissolution d'acide hyperiodique. En soumettant directement la base à l'action de l'acide, on n'obtient pas de si bons résultats, la combinaison se fait beaucoup moins bien.

Hyperiodate de quinine.

Nos essais ont eu lieu, dans le principe, sur la quinine hydratée, et récemment obtenue en la précipitant du sulfate par l'ammoniaque. On la traitait sous cet état par une dissolution d'acide hyperiodique qui n'est jamais saturé entièrement, lors même qu'on emploie un excès de base. Cette réaction doit s'opérer à la température ordinaire, car dès que la chaleur est un peu élevée l'acide oxyde la base et se transforme en acide iodique. La dissolution de l'hyperiodate de quinine se concentre facilement au-dessus de l'acide sulfurique, dans le vide de la machine pneumatique. Au bout de peu de temps, on voit se produire à la surface du liquide, après la disparition d'une certaine quantité d'eau, une matière d'un aspect huileux, ayant les propriétés adhésives de la térébenthine. Sa densité ne tardant pas à s'accroître, elle gagne bientôt le fond du vase, comme le fait la liqueur des Hollandais, quand elle est obtenue au-dessus de l'eau, au moyen des gaz chlore et hydrogène bicarbonés. Cette matière huileuse résinoïde se transforme plus tard en une foule de petits cristaux qui se décomposent avec explosion, en les chauffant sur une feuille de platine placée au-dessus de la flamme d'une lampe à alcool. Il ne reste sur la feuille de platine, après l'explosion, qu'une faible trace de charbon. Ces petits cristaux sont très-solubles dans l'eau; leur dissolu-

Digitized by Google

tion précipite en jaune par le nitrate d'argent, et le précipité est entièrement soluble dans l'acide nitrique, ce qui indique que l'acide hyperiodique n'a encore éprouvé aucune altération. Il n'en est plus de même au bout d'un certain temps ; on remarque qu'une grande partie de l'acide a perdu de son oxygène et qu'il s'est formé par cette désoxydation de l'acide iodique. Les cristaux, de blanc qu'ils étaient, ont pris une teinte brune.

Ce sont ces résultats peu satisfaisants qui nous ont déterminé à employer une autre méthode, qui consiste, comme nous l'avons déjà dit, à prendre deux dissolutions alcooliques, l'une de la base organique, l'autre de l'acide, et à mêler ensuite les deux dissolutions, en ayant soin qu'elles se saturent mutuellement. La liqueur provenant de ce mélange fut mise à évaporer dans une étuve chauffée de 30 à 40 degrés. L'alcool ayant en majeure partie disparu, on a obtenu des petites masses arrondies, du centre desquelles partaient en rayonnant un grand nombre de cristaux aiguillés. Ces cristaux sont à peine solubles dans l'eau ; mais ils s'y dissolvent facilement par l'addition de quelques gouttes d'acide nitrique, et la dissolution précipite par l'ammoniaque et le nitrate d'argent. A la couleur jaune du dernier précipité on reconnaît aisément que l'acide hyperiodique, dans ce sel, n'a subi aucune altération.

Pour en déterminer la composition, nous l'avons traité par une dissolution de gaz acide sulfureux, avec le soin de n'employer de cette dissolution que la quantité justement nécessaire pour transformer l'acide hyperiodique en acide iodhydrique. Nous ajoutions ensuite du nitrate d'argent qui était recueilli sur un filtre pour y être lavé avec de l'eau distillée bouillante, contenant un peu d'acide nitrique afin de dissoudre la petite quantité de sulfate ou de sulfite d'argent qu'aurait pu retenir l'iodure argentique.

Digitized by Google

La liqueur filtrée contenant la quinine et l'excès de nitrate d'argent a été mise en contact avec de l'acide chlorhydrique pour séparer l'argent à l'état de chlorure, et ensuite en présence de l'ammoniaque qui a précipité totalement la quinine.

En opérant sur de l'hyperiodate de quinine desséché dans une étuve à 40 degrés, 0gr,500 ont fourni iodure d'argent 0gr,160, qui représentent :

Acide hyperiodique. . . .	0gr,1268
Quinine.	0gr,2312
Eau, par différence. . . .	0gr,1419

Ce sel serait donc formé d'un équivalent d'acide hyperiodique, un équivalent de quinine et de vingt-deux équivalents d'eau :

$$(C38H^{24}N^{2}HO)IO^{7}+22HO.$$

En effet, des résultats ci-dessus et de la formule que nous venons de donner, on arrive aux nombres suivants :

	Expérience.	Théorie.
Acide hyperiodique, p. °/₀,	25,36	26,05
Quinine, p. °/₀,	46,25	45,73
Eau, par différence, p. °/₀,	»	28,22

Après avoir desséché ce même sel à 100 degrés au lieu de 40 degrés seulement, on a obtenu de 0gr,530, iodure d'argent, 0gr,1860, et par conséquent :

		Expérience.	Théorie.
Acide hyperiodique,	0gr,1463; p. °/₀,	27,60	28,22
Quinine,	0gr,2650; p. °/₀,	50,00	49,53
Eau,	0gr,1187; p. °/₀,	22,40	22,25

Par cette dessication, l'hyperiodate a perdu quatre équivalents d'eau, et sa formule se trouve ainsi représentée :

$$(C38H^{24}N^{2}HO)IO^{7}+18HO.$$

Digitized by Google

Cinchonine. — La cinchonine, en présence de l'acide hyperiodique, ne se comporte pas tout-à-fait de la même manière que la quinine. Elle ne se sature non plus que très-difficilement; la dissolution rougit toujours la teinture de tournesol. Evaporée dans le vide, au-dessus de l'acide sulfurique, cette dissolution laisse aussi précipiter une matière huileuse ayant les propriétés adhésives de la térébenthine. Dès que toute l'eau a disparu, cette matière ne tarde pas à prendre un aspect butireux. On y aperçoit au microscope des cristaux prismatiques. Au bout de peu de temps, ces cristaux jaunissent et l'acide qu'ils renferment est ramené à l'état d'acide iodique. L'action oxydante de l'acide hyperiodique se manifeste bien plus rapidement sur la cinchonine que sur la quinine.

On obtient cependant la saturation de l'acide hyperiodique par la cinchonine, comme nous l'avons fait avec la quinine, c'est-à-dire en faisant une dissolution alcoolique de cinchonine, dans laquelle on verse de l'acide hyperiodique dissous dans l'alcool. La dissolution neutre d'hyperiodate de cinchonine, abandonnée à elle-même à la température ordinaire, a fourni, avant la complète évaporation du liquide, des cristaux prismatiques assez courts, formant des rayons partant d'un centre commun. Ils s'altèrent très-promptement quand ils ne sont pas recouverts de liquide. Par le contact un peu prolongé de l'air, ils prennent une teinte jaune, et l'acide hyperiodique se trouve en grande partie transformé en acide iodique. La réduction peut être complète, car l'acide nitrique et l'amidon y décèlent la présence d'un iodure.

Morphine. — La morphine, comme nous l'avons déjà dit, réagit sur l'acide hyperiodique comme sur l'acide iodique. L'acide est réduit, et de l'iode ne tarde pas à être mis en liberté. Une portion de l'iode entre en combinaison avec l'alcaloïde pour former un iodure.

Digitized by Google

Strychnine. — Traitée directement par l'acide hyperiodique, ou préalablement dissoute dans l'alcool, la strychnine donne, en évaporant dans le vide la dissolution, des cristaux très-volumineux. Ces cristaux ont la forme d'un prisme à six pans, terminé par une pyramide à quatre faces. La dissolution ne devient pas rouge comme cela arrive avec l'acide iodique. Les cristaux, chauffés sur une lame de platine, se décomposent sans explosion, en laissant une légère trace noire. Dissous dans l'eau, ils précipitent en jaune par le nitrate d'argent, et le précipité est entièrement soluble dans l'acide nitrique.

Brucine. — L'acide hyperiodique s'y combine plus facilement quand elle est dissoute dans l'alcool que lorsqu'elle est à l'état pulvérulent. Par l'évaporation de la dissolution dans une étuve à 30 ou 40 degrés, on obtient de belles aiguilles incolores. Elles fusent quand elles sont exposées sur une feuille de platine, en laissant une petite tache noire. L'acide sulfureux les décomposent en mettant l'iode en liberté.

Vératrine. — La combinaison de cette base avec l'acide hyperiodique s'opère surtout par l'intermédiaire de l'alcool, qui dissout parfaitement et rapidement la vératrine. Elle n'exige pour sa saturation qu'une très-faible quantité d'acide. La liqueur, abandonnée au contact de l'air chaud, s'évapore et laisse déposer une matière d'apparence butireuse. Cette matière se transforme bientôt en une substance plus dure, résinoïde, au sein de laquelle le microscope permet de voir une foule de petits cristaux dont la forme est difficile à déterminer. L'acide qu'ils contiennent n'a subi aucune altération, ce que démontre facilement le nitrate d'argent employé comme réactif.

Digitized by Google

NOTICE

SUR LE

MOUVEMENT DES PONTS VOLANTS,

PAR M. GOSSELIN.

Observations préliminaires.

Le pont suspendu de l'île Chambière à Metz, n'a point encore assez d'années de services, pour avoir pu effacer le souvenir du paisible appareil nautique dont il occupe la place, et qui, en oscillant, à la façon du pendule de nos horloges, autour d'une ancre fixée à l'amont de la Moselle en cet endroit, allait mollement et sans secousses déposer sur la rive droite ou sur la rive gauche, ceux qui se rendaient ou s'étaient rendus aux fêtes de Saint-Julien et de Vallières, pour y goûter le charme des plaisirs champêtres. Les flancs du locomotif flottant n'avaient, pour être pressés, nul besoin de l'aviron du vieux Caron des enfers ; il suffisait de la main du nautonnier messin, pour lui imprimer une obéissance à la fois spontanée et mystérieuse.

Parmi ceux qui ont exercé leur esprit de recherche sur

Digitized by Google

la manœuvre des ponts volants, le général Drieu, auteur du *Guide du Pontonnier,* est le premier qui en ait deviné le principe; malheureusement, pour l'expliquer, sa théorie était contestable. Quoique vrai, le principe fut bientôt méconnu, comme ne se prêtant pas à des conclusions analytiques qui sont l'œuvre du traducteur de l'ouvrage anglais de Douglas sur *les ponts militaires.* Plus tard, l'estimable professeur de l'École d'application de Metz, feu M. Français vint proposer, sur le même objet, une théorie qui, du moins, n'était point une hérésie grave contre les lois de la résistance des fluides. Cette théorie, aussi bien que celle du traducteur de Douglas, avait l'inconvénient de ne tenir compte que de la vitesse de la rivière et nullement de celle du pont volant; toutes deux s'appuyaient, d'ailleurs, sur cette étrange condition que la force impulsive du courant contre le bateau devait être rendue un maximum, ou l'accroissement de vitesse imprimé au mobile à chaque instant être le plus grand possible, en sorte qu'aux yeux de ces deux auteurs, la circonstance la plus avantageuse eût été celle où, entre le point de départ et celui d'arrivée, le mouvement du système aurait été doué de l'accélération la plus rapide. Tel était l'état des choses, quand je devins moi-même, en 1833, à l'École de Metz, professeur du Cours d'Art militaire. Il fut de suite évident pour moi que ce n'était point dans le maximum de la force d'impulsion, mais plutôt dans les conditions de l'uniformité du mouvement et de l'absence de tout choc, qu'on pouvait trouver la solution de la question. Chose remarquable! c'est que le problème discuté sous ce dernier point de vue ramena au principe du général Drieu. Quoique cette méthode ne soit point encore tombée en oubli dans l'enseignement de l'École, j'ai su, depuis mon retour à Metz, que les premières idées que j'avais consignées, à cet égard, dans mes leçons res-

Digitized by Google

tées inédites, n'avaient point été dépouillées de cette demi-obscurité qui s'attache presque toujours aux choses nouvelles. Voilà pourquoi je me suis empressé de reprendre la question, mais avec des modifications qui rajeunissent en quelque sorte le travail. Puisse ce résultat de mes efforts être agréé de l'Académie, à laquelle je me suis fait un devoir de demeurer fidèle pendant ma longue absence!

Définitions.

On appelle pont volant tout système qui flotte à la surface d'une rivière et qui est retenu, du côté de l'amont, à une ancre, par un cordage suffisamment long, pour qu'il décrive, en aval, un arc de cercle allant d'une rive à l'autre.

Quand le cordage est tendu perpendiculairement au courant, et que le corps flottant est disposé de manière à pouvoir glisser le long de ce cordage, en vertu du seul mouvement du fluide, le pont volant prend le nom de *traille*.

Enfin on désigne par *bac* tout bateau qui traverse une rivière, au moyen d'un cordage tendu d'une rive à l'autre et sur lequel des hommes font effort, de l'intérieur du bateau, pour faire marcher ce dernier.

Nous n'entrerons point dans les détails de construction de ces trois systèmes; ces détails sont une spécialité du service de l'artillerie et ne sauraient trouver place dans une notice qui doit se borner à quelques considérations de théorie, susceptibles d'être appliquées à la pratique.

Mouvement du pont volant.

Un pont volant consiste dans la réunion de plusieurs

Digitized by Google

bateaux pontés ensemble ou même dans un bateau unique; abandonné au courant d'une rivière, en même temps qu'il est retenu en sens contraire par son cordage d'ancre, il décrit forcément, comme il a été dit, un arc de cercle. Mais pour que ce mouvement circulaire se produise en aval, il faut que le pont présente *un côté plein* à l'amont, et sous ce rapport, la question de son mouvement devient ici comparable à celle du mouvement d'un plan vertical MN (Fig. 1) flottant à fleur d'eau et attaché, en un point A de sa surface, par une corde dont l'autre bout est lié à un point fixe C. Non-seulement le point d'attache A ne peut que parcourir un arc de cercle de rayon égal à la longueur du cordage, mais encore le plan flotteur MN possède la faculté de tourner lui-même autour de la verticale passant par A et de former, dans chaque position de la corde, des angles arbitraires et simultanés avec la direction constante AB du courant et avec la tangente au cercle correspondante à la position particulière du cordage.

L'origine des angles de position de ce cordage d'ancre étant prise, du côté du point de départ, sur la perpendiculaire au courant XX, qui passe par le point d'ancrage C, on désignera par α un de ces angles de position (α pouvant varier depuis 0 au point de départ jusqu'à 180° [division sexagésimale] au point d'arrivée). Nommons aussi V la vitesse du courant censée constante dans toute la longueur et dans toute la largeur de sa surface, v la vitesse du point d'attache A mesurée sur l'arc de cercle décrit par ce point, φ l'angle dit *de passage* du plan MN avec la direction de la vitesse V du courant, θ l'angle de ce même plan mobile avec la direction de sa vitesse propre v; les deux angles φ et θ correspondant simultanément à la position particulière α du cordage. Du premier abord on remarque que l'angle BAD que forment la

Digitized by Google

direction du courant et le prolongement de la perpendiculaire au cordage d'ancre est égal à l'angle de position α, et l'on voit de suite l'égalité :

$$\theta + \varphi + \alpha = 180^\circ$$

et par conséquent ces deux autres :

$$\sin\varphi = \sin(\theta + \alpha), \quad \sin\theta = \sin(\varphi + \alpha).$$

D'un autre côté, les vitesses V et v étant respectivement décomposées en composantes parallèles au plan MN et en composantes perpendiculaires, ces dernières $V\sin\varphi$ et $v\sin\theta$ seront telles que le fluide choquera le plan mobile ou que le plan mobile choquera le fluide, selon qu'on aura :

$$V\sin\varphi > v\sin\theta \quad \text{ou} \quad V\sin\varphi < v\sin\theta.$$

Dans le premier cas le mouvement de MN sera *accéléré* et dans le deuxième il sera *retardé*. Evidemment la condition du mouvement uniforme et sans choc est exprimée par la formule :

$$V\sin\varphi = v\sin\theta,$$

laquelle revient à dire que la direction du plan MN doit se confondre avec celle de la diagonale du parallélogramme (voir la Fig. 1) construit sur ces deux vitesses, l'une d'elles étant prise en sens contraire. On conçoit en effet que, dans cette disposition, il ne saurait y avoir ni choc de l'eau contre le plan, ni choc du plan contre le fluide.

La formule précédente peut être transformée dans cette égalité :

$$V\sin(\theta + \alpha) - v\sin(\varphi + \alpha) = 0,$$

ou dans cette autre :

$$(V\sin\theta - v\sin\varphi) + (V\cos\theta - v\cos\varphi)\operatorname{tang}\alpha = 0,$$

qui, pour être satisfaite, indépendamment de toute

Digitized by Google

valeur de α ou dans toutes les positions du cordage, ne le sera que par ces deux relations simultanées :

$$V \sin\theta - v \sin\varphi = 0 \quad \text{et} \quad V \cos\theta - v \cos\varphi = 0,$$

entre lesquelles on éliminera le rapport $\frac{V}{v}$, pour trouver immédiatement ces deux résultats :

$$\theta = \varphi \quad \text{et} \quad V = v.$$

Le premier de ces résultats, conforme à la règle du général Drieu, indique que, dans chaque position du cordage d'ancre, le plan MN ou l'axe longitudinal d'un bateau ou des bateaux du pont volant, doit former des angles égaux avec la direction du courant et avec celle de la perpendiculaire à ce cordage. En outre cette seule condition entraîne, *de toute nécessité*, l'égalité entre les deux vitesses.

Loi de la variation des angles successifs de passage.

La condition de $\theta = \varphi$ change la première relation générale en cette autre :

$$\varphi = \frac{180^\circ - \alpha}{2}$$

qui montre que l'angle φ ou *de passage*, le plus grand possible au point de départ, décroît de plus en plus à mesure que l'angle α de position du cordage augmente ou que le pont mobile se rapproche du point d'arrivée. La figure 2 rend sensible à l'œil la loi de cette variation. Mais comment donner à l'axe du bateau d'un pont volant l'angle φ de passage qui convient à chaque position du cordage d'ancre, c'est-à-dire la direction bissectrice de l'angle formé à chaque instant par la perpendiculaire à ce cordage et par le fil de l'eau? C'est à quoi

Digitized by Google

l'on parvient, par la manœuvre du gouvernail dont l'arrière-bec de chaque bateau est armé. En effet si *ac* (Fig. 3) est l'axe longitudinal d'un bateau qui chemine de *a* vers *c*, en suivant le courant, que *g* soit le centre de gravité de ce bateau et *ab* le plan vertical de son gouvernail mobile autour d'un axe, il est évident que, tant que le mouvement demeure parallèle au courant, il en est de même du gouvernail. Mais dès qu'on donne à celui-ci une position *ab'* dirigée, par exemple à la gauche du pilote, aussitôt la résistance de l'eau exerce son action perpendiculaire à *ab'* et tend à pousser cette surface de la gauche à la droite, ainsi que l'arrière du bateau: dès-lors tout le système ainsi forcé de tourner autour du centre de gravité *g*, doit nécessairement prendre une nouvelle position *a''c''*.

Circonstance de la vitesse d'un courant, qui varie d'un filet fluide à l'autre.

Il n'échappera sans doute pas au lecteur qu'au lieu d'être animés d'une vitesse commune et constante, les filets fluides d'un même courant le sont, au contraire, de vitesses respectives et différentes qui décroissent vers les rives à mesure qu'ils s'éloignent du filet moyen. Mais on n'oubliera pas que, du moment où l'axe du bateau est assujetti, par son gouvernail, à former des angles égaux avec la direction du courant et avec celle de la perpendiculaire au cordage, c'est une nécessité pour lui de prendre immédiatement la même vitesse que celle du filet qu'il traverse, dans la position qu'il occupe. Ainsi, dans cette circonstance, au lieu d'un mouvement uniforme, comme dans le cas d'une vitesse commune du courant par toute la largeur de la rivière, le bateau suit un mouvement sans secousse et sans choc qui s'accélère du

Digitized by Google

point de départ au point milieu et qui est ensuite retardé du point milieu au point d'arrivée, en observant d'ailleurs la loi de continuité qui a lieu entre les vitesses des divers filets fluides. Quoiqu'il en soit, dans ce qui va suivre, on maintiendra, pour cause de simplification, l'hypothèse d'une même vitesse commune à tous ces filets.

Durée d'un passage, longueur du cordage.

De ce que la vitesse du bateau reste égale à celle du courant, pendant son mouvement circulaire autour du point d'amarrage, il résulte que la durée en secondes d'un passage d'une rive à l'autre, doit être obtenue par le quotient du développement de l'arc divisé par la vitesse du régime de l'eau. Nous supposerons donc (Fig. 4) l'ancre du cordage fixée au milieu C de la rivière et nous appellerons T le temps total d'un passage, R la longueur CA=CB du cordage, l la demi-largeur de la rivière ou AD=BD. On aura évidemment:

$$T = \frac{2R}{V} \cdot \text{arc}\left(\sin = \frac{l}{R}\right).$$

Lorsque la longueur du cordage, telle que CA'' est précisément moitié de la largeur de la rivière ou égale à l, c'est alors une demi-circonférence que décrit son extrémité et, en nommant π le rapport de la circonférence au diamètre, ce cas particulier donnera:

$$T = \frac{\pi l}{V},$$

pour le temps maximum de la durée d'un passage.

Ce temps devient, au contraire, un minimum, quand l'arc décrit se confond avec la largeur de la rivière ou

Digitized by Google

que le développement du chemin parcouru est égal à $2.l$, et alors la durée a pour expression :

$$T = \frac{2l}{V};$$

mais comme le bateau ne pourra atteindre les deux rives qu'autant que la longueur R du cordage est égale ou plus grande qu'une demi-largeur de la rivière, la durée qui correspond à cette dernière circonstance, devra être comprise entre les deux limites $\frac{2l}{V}$ et $\frac{\pi l}{V}$.

Enfin R étant reconnu comme étant généralement plus grand que l, toute série renfermant les puissances croissantes du rapport $\frac{l}{R}$ sera convergente et d'autant plus que ce rapport sera moindre. Ainsi en développant la fonction $\text{arc}\left(\sin = \frac{l}{R}\right)$, on trouve :

$$\sin \frac{l}{R} = \frac{l}{R} + \frac{1}{2.3}\frac{l^3}{R^3} + \ldots\ldots\ldots$$

et en s'arrêtant au terme de troisième puissance de cette série, on obtient

$$T = \frac{2R}{V}\left[\frac{l}{R} + \frac{1}{2.3}\frac{l^3}{R^3} + \ldots\right].$$

Après s'être rappelé que la limite inférieure de T a pour expression $\frac{2l}{V}$, il est facile de se convaincre qu'on approche beaucoup de cette limite inférieure en posant, d'accord avec l'usage de la pratique des pontonniers $R = 3l$, ou en donnant à la longueur du cordage trois demi-largeurs de la rivière; car cette substitution, dans la série précédente conduit à

$$T = \frac{2.l}{V}\left[1 + \frac{1}{54}\right],$$

Digitized by Google

ou à cette conséquence que le temps du passage excède alors sa limite inférieure, seulement de $\frac{1}{54}$; conséquence qui justifie pleinement le choix de longueur que les pontonniers ont adopté pour leur cordage d'ancre.

Il ne reste plus qu'à démontrer que la position la plus avantageuse de l'ancre est au point milieu de la largeur du courant. Si nous appelons (Fig, 4) 2β l'angle ACB décrit par le cordage, quand le point fixe C est placé à ce milieu, on aura

$$T = \frac{2R\beta}{V}.$$

Supposons maintenant que l'ancre soit posée en un autre point C', mais toujours avec un cordage de même longueur R ou tel qu'on ait $AC' = AC$; enfin nommons $2\beta'$ le nouvel angle décrit AC'B' et T' le temps employé à le décrire; on aura

$$T' = \frac{2R\beta'}{V}.$$

Or la base du second triangle isoscèle AC'B' est une oblique par rapport à la base du premier triangle ABC, et comme les points D et D', pieds des perpendiculaires abaissées des sommets C et C' de ces triangles sur leurs bases respectives, sont les milieux de ces bases, on aura

$$AD' > AD \quad \text{ou} \quad R\sin\beta' > R\sin\beta, \quad \text{ou enfin} \quad \beta' > \beta;$$

et l'on conclut de suite que, si une même longueur de cordage d'ancre est fixée par son extrémité, à tout autre point qu'au milieu de la rivière, le temps de la traversée aura une durée plus longue.

Traille.

Lorsque la rivière à traverser est peu large, le pont

Digitized by Google

volant se dirige le long d'une cinquenelle tendue d'une rive à l'autre, perpendiculairement à la direction du courant. Dans ce cas l'angle de son mouvement étant constamment de 90° avec le fil de l'eau, il faut que l'angle de passage soit toujours de 45°.

Dans cette manœuvre la cinquenelle est parcourue par une des deux poulies d'une mouflette (Fig. 5), tandis que l'autre reçoit une amarre dont les deux bouts sont liés aux avant-becs d'un pont volant placé en aval. Celui-ci cheminera alors, en traversant la rivière, le long de la cinquenelle, pourvu que les axes de ses bateaux fassent avec le courant un angle de 45°; il prend, dans cette circonstance le nom de *traille*.

On se sert, pour le même usage (Fig. 6) d'un simple bateau ordinaire, sans gouvernail, qui suit une cinquenelle au moyen de deux poulies dont les amarres ont des longueurs convenables pour que l'axe longitudinal du bateau puisse posséder l'inclinaison de 45° avec la direction du courant.

Enfin on peut recourir (Fig. 7) à un simple radeau dont les faces opposées au courant sont inclinées à 45° et dont les deux autres restent parallèles au fil de l'eau, pour demeurer étrangères au mouvement du liquide, pendant le mouvement de ce radeau. On lui donne la faculté de marcher alternativement d'une rive à l'autre, en affectant à sa forme celle d'un lozange dont les deux angles aigus ont une amplitude de 135°. Une amarre, portant une poulie sur la cinquenelle, est attachée à l'angle aigu qui doit marcher en avant du radeau, tandis qu'une seconde amarre, armée aussi d'une poulie sur la cinquenelle, est fixée contre la face exposée à l'action du courant, à une distance de l'angle aigu un peu plus grande que la moitié de la longueur de cette face. Il faut d'ailleurs que la différence des longueurs de ces deux

Digitized by Google

amarres soit précisément égale à l'intervalle qui doit les séparer.

Bac.

Un bac, comme on l'a dit en commençant, est un bateau armé, sur un de ses plats bords, de deux fourches verticales embrassant des poulies qui roulent chacune sur une cinquenelle de manœuvre allant d'une rive à l'autre. Ici les hommes font effort sur la cinquenelle pour faire marcher le bateau en sens contraire de cet effort. Le mouvement du bac n'étant point alors spontané, comme ceux du pont volant et de la traille, cette théorie devient donc étrangère à notre but et n'est mentionnée que pour mémoire à la fin de cette notice.

Digitized by Google

Fig: 7 .

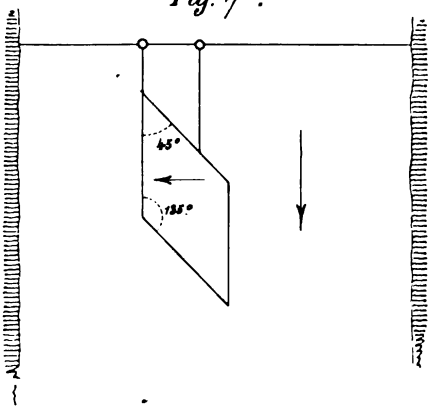
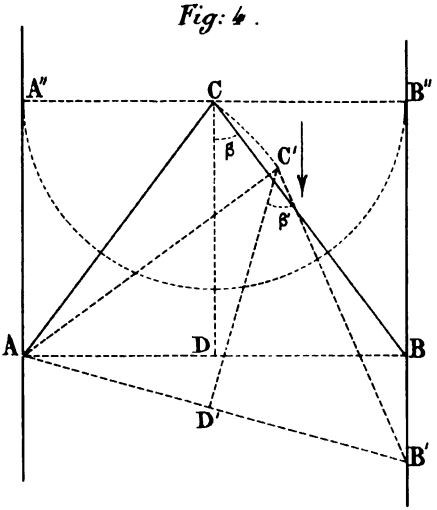


Fig: 4 .



Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

NOTE

SUR DE

NOUVEAUX CARACTÈRES

DE

DIVISIBILITÉ DES NOMBRES

PAR

UN AUTRE PREMIER AVEC 10,

PAR MM. VINCENOT ET DIETZ.

Manière d'opérer.

Pour établir les caractères de divisibilité d'un nombre entier N par un autre p premier avec 10, nous poserons le principe suivant :

Tout nombre premier avec 10 *peut être mis sous l'une des quatre formes :*

(1) $m \times 10 + 1$, (3) $m \times 10 - 1$,

(2) $\frac{m \times 10 + 1}{3}$, (4) $\frac{m \times 10 - 1}{3}$.

Cela posé, le nombre p étant donné, commençons par déterminer à laquelle de ces quatre formes il appartient. Dans ce but, observons qu'un tel nombre aura nécessairement pour dernier chiffre l'un des suivants :

1, 9, 3, 7.

Digitized by Google

1° Si p a 1 pour dernier chiffre, il sera évidemment de la forme (1) et m sera égal au nombre de ses dixaines.

Exemple : $21 = 2 \times 10 + 1$, $m = 2$.

2° Si p est terminé par 9, il sera évidemment de la forme (3) et m sera égal au nombre de ses dixaines augmenté d'un.

Exemple : $19 = 2 \times 10 - 1$, $m = 2$.

3° Si p a 3 pour chiffre de ses unités, il prendra la forme (4); car son produit par 3 prendra la forme (3), et m sera égal au nombre des dixaines de ce produit augmenté d'un.

Exemple : $13 = \frac{4 \times 10 - 1}{3}$, $m = 4$.

4° Enfin si p a 7 pour dernier chiffre, il aura la forme (2); car son produit par 3 prendra la forme (1) et m sera égal au nombre des dixaines de ce produit.

Exemples :

$$7 = \frac{2 \times 10 + 1}{3}, \quad m = 2; \quad 27 = \frac{8 \times 10 + 1}{3}, \quad m = 8.$$

Donnons à m le nom de *coefficient de* 10; il est toujours facile à déterminer d'après les explications précédentes.

PREMIER CAS. — 1° *Si* p *est de la forme* $m \times 10 + 1$, *multiplions par* m *le chiffre des unités de* N, *retranchons des dixaines de ce nombre le produit obtenu; opérons de même sur le reste et ainsi de suite autant que possible. Si le dernier reste est zéro, le nombre* N *sera divisible par* p. *Dans le cas contraire,* N *ne sera pas divisible.*

Appliquons le procédé à l'essai de 78078 par 21. Pour 21, $m = 2$.

Digitized by Google

78078
16.
7791.
2..
777..
14...
63...
6....
0

Loi du quotient. — *Le quotient s'obtient en écrivant de droite à gauche les derniers chiffres des restes successifs, en considérant comme premier reste le nombre proposé.*

En suivant cette marche dans l'exemple proposé, on trouve 3718.

Deuxième cas. — 2° *Si* p *est de la forme* $\frac{m \times 10 + 1}{3}$, *opérons de même. Si le reste est zéro ou un multiple de* p, N *sera lui-même multiple de* p.

Exemple : Vérifions si 229684 est divisible par 7.

$$7 = \frac{2 \times 10 + 1}{3}, \quad m = 2.$$

229684
8.
22960.
0..
2296..
12...
217...
14....
7....

Digitized by Google

Le dernier reste est 7, donc 229684 est divisible par 7.

Loi du quotient. — *Le quotient s'obtient en ajoutant au quotient du dernier reste par* p, *la somme des produits par* 3 *des derniers chiffres des restes, en considérant le nombre proposé comme premier reste et tenant compte de la valeur relative de chaque chiffre.*

On trouve ainsi pour l'exemple proposé : 32812.

12
1800
21000
10000

32812

Troisième cas. — 3° *Si* p *est de la forme* $m \times 10 - 1$, *multiplions par* m *le chiffre des unités de* N, *ajoutons ce produit aux dixaines de ce nombre; opérons de même sur la somme et arrêtons-nous à un nombre tel qu'en continuant à appliquer le procédé à ce nombre, on arrive à une somme supérieure ou égale à la précédente. Pour que* N *soit multiple de* p, *il faut et il suffit que la dernière somme soit égale à* p.

Tableau des calculs relatifs à l'essai de la divisibilité de 161747 par 19.

$19 = 2 \times 10 - 1$, $m = 2$.

Digitized by Google

161747
14.

16188,
16..

1634..
8...

171...
2....

19....

19 étant la dernière somme, 161747 est multiple de 19.

Loi du quotient. — *Le quotient s'obtient en écrivant de droite à gauche les derniers chiffres des sommes successives, en considérant comme première somme le nombre proposé et en s'arrêtant à la dernière exclusivement, puis en retranchant le nombre ainsi formé de l'unité de l'ordre immédiatement supérieur.*

Dans l'exemple précédent, on trouve ainsi 1487 ; l'unité de l'ordre supérieur est 10000. Le quotient est donc égal à 10000 — 1487 ou 8513.

Quatrième cas. — *Si* p *est de la forme* $\frac{m \times 10 - 1}{3}$, *la manière d'opérer est la même ; la condition consiste en ce que la dernière somme soit un multiple de* p.

Vérifions la divisibilité de 110656 par 13.

$$13 = \frac{4 \times 10 - 1}{3}, \quad m = 4.$$

Digitized by Google

110656
24.

11089.
36..

1144..
16...

130...
0....

13....

13 étant divisible par lui-même, 110656 est multiple de 13.

Loi du quotient. — *Pour obtenir le quotient, multiplions par* 3 *les derniers chiffres des sommes successives en tenant compte de leur valeur relative, considérant comme première somme le nombre proposé et nous arrêtant à la dernière exclusivement, ajoutons ces produits et retranchons leur somme du quotient du dernier nombre par* p.

Dans l'exemple précédent, la somme des produits par 3 est égale à 1488, le quotient du dernier nombre par 13 est 10000; le quotient demandé sera 10000 — 1488 ou 8512.

Démonstrations.

Démonstration du principe : p peut être mis sous l'une des quatre formes :

$$10m \pm 1, \quad \frac{10m \pm 1}{3}.$$

Tout nombre entier peut être mis sous l'une des dix formes suivantes :

Digitized by Google

1° $10m$	6° $10m+5$
2° $10m+1$	7° $10m+6$
3° $10m+2$	8° $10m+7$
4° $10m+3$	9° $10m+8$
5° $10m+4$	10° $10m+9$

Or les nombres représentés par les Nos 1, 3, 5, 6, 7, 9, ne sont pas premiers avec 10; donc p ne peut être représenté que par les formules portant les Nos 2, 4, 8 et 10.

La formule (2) $10m+1$ est donc déjà justifiée.

La formule (10) $10m+9$ peut s'écrire $10m+10-1$ ou $10(m+1)-1$ et comme m est quelconque, $m+1$ jouit de la même propriété, on peut donc substituer à l'expression $10(m+1)-1$ celle-ci : $10m-1$.

Les formules (4) et (8) peuvent se remplacer par les suivantes : $\frac{30m+9}{3}$, $\frac{30m+21}{3}$ qu'on a obtenues en multipliant et divisant par 3. Ces dernières peuvent se mettre elles-mêmes sous les formes :

$$\frac{10(3m+1)-1}{3}, \quad \frac{10(3m+2)+1}{3}.$$

Or comme m est quelconque, il en est de même de $3m+1$ et $3m+2$; ces deux formules ne sont donc au fond autres que $\frac{10m\pm1}{3}$. C. Q. F. D.

Démonstration relative au caractère de divisibilité de N par p dans le cas où p est de la forme $10m+1$.

Tout nombre entier N de plus d'un chiffre peut être mis sous la forme $N=d\times10+u$, dans laquelle d exprime le nombre des dixaines et u le chiffre des unités. Le quotient de ce nombre par p sera exprimé par $\frac{d\times10+u}{10m+1}$. S'il est entier, en retranchant du dividende le produit du

Digitized by Google

diviseur par u, le nouveau quotient sera égal au précédent diminué de u, il sera par conséquent encore entier et réciproquement. La divisibilité de N par p est donc ramenée à celle de $d \times 10 + u - (m \times 10 + 1)u$ par p, ou toute simplification faite à celle de $(d - m \times u)10$ par p. Or p devant diviser ce produit et étant premier avec 10 devra diviser le facteur $d - mu$. En raisonnant de même sur $d - mu$, on reconnaîtra que la divisibilité sera elle-même dépendante de celle du nouveau reste et ainsi de suite.

Pour prouver qu'on devra arriver à un reste nul et que le quotient s'obtiendra comme il a été dit au N° 1, reprenons l'exemple : 78078 : 21 = 3718.

Pour vérifier le quotient 3718, il faudrait que son produit par 21 égalât 78078. Exposons ce calcul :

$$\begin{array}{r} 3718 \\ 21 \\ \hline 3718 \\ 7436 \\ \hline 78078 \end{array}$$

Le 1er produit partiel n'est autre que le multiplicande 3718. Le 2e produit partiel n'est autre que celui du multiplicande par le coefficient de 10, qu'on recule d'un rang à gauche. Or il est déjà manifeste que le chiffre des unités 8 du produit total qui était notre dividende est toujours égal à celui du multiplicande qui était notre quotient. Quand nous retranchons des dixaines 7807 du produit total, celui de 8 par m ou 2, c'est comme si nous commencions à soustraire le 2e produit partiel de la somme formée des 371 dixaines du 1er produit partiel et du 2e produit partiel 7436; le 1er chiffre à droite du reste sera donc celui des dixaines 1 du 1er produit partiel ou du

Digitized by Google

multiplicande. En continuant à raisonner ainsi, on conclura qu'on aura pour premiers chiffres à droite des restes obtenus par le procédé du premier cas, ceux du 1er produit partiel ou du multiplicande son égal, qui était notre quotient, que le dernier reste sera zéro et que par suite la loi du quotient est démontrée.

DEUXIÈME CAS. — DÉMONSTRATON RELATIVE AU CAS DE

$$p = \frac{10m+1}{3}.$$

Le quotient de N par p sera exprimé par

$$\frac{d \times 10 + u}{\frac{m \times 10 + 1}{3}}.$$

Si ce quotient est entier, en retranchant du dividende le produit du diviseur par $3u$, le nouveau quotient sera égal au précédent diminué de $3u$ unités; il sera par conséquent encore entier et réciproquement. La divisibilité de $d \times 10 + u$ par p est donc ramenée à celle de $d \times 10 + u - \frac{3u(m \times 10 + 1)}{3}$ par p, ou toute simplification faite à celle de $(d - mu) \times 10$ par p, ou enfin, d'après le raisonnement relatif au numéro précédent, à celle de $d - mu$.

Pour justifier la loi du quotient, reprenons l'exemple relatif à ce cas, et reproduisons les calculs:

Digitized by Google

229684
8.

22960.
0..

2296..
12...

217...
14....

7....

En jetant un coup-d'œil sur ces calculs, nous reconnaissons qu'au quotient du dernier reste 70000 par 7 ou 10000, nous devons, d'après la démonstration précédente, ajouter les nombres dont nous avons diminué le quotient cherché pour arriver à 10000, c'est-à-dire :

1° $3u$ ou 3×4 ou 12 d'après la 1re soustraction, ci..... 12

2° 3 fois les dixaines 0 ou 0 d'après la 2e soustraction, ci..... 000

3° 3 fois les 6 centaines ou 1800 d'après la 3e soustraction, ci..... 1800

4° 3 fois les 7 mille ou 21000 d'après la dernière soustraction, ci.. 21000

10000

32812

Troisième et quatrième cas. — Les démonstrations relatives aux troisième et quatrième cas se traiteraient de la même manière, si ce n'est (pour le troisième) qu'au lieu de retrancher du dividende le produit du diviseur $m\times10-1$ par u, il faudrait l'ajouter, et que (pour le quatrième)

Digitized by Google

au lieu de retrancher du dividende le produit du diviseur $\frac{n \times 10 - 1}{3}$ par $3u$, il faudrait aussi l'ajouter.

On ne pourra rencontrer de difficulté que pour démontrer dans le troisième cas que la dernière somme doit être égale à p. Or voici comment on peut le prouver.

Reprenons l'exemple 161747 : 19 et reproduisons les calculs :

161747
14.
16188.
16.
1634..
8...
171...
2....
19....

L'inspection du dividende et du diviseur nous apprend que le quotient aura quatre chiffres au moins et cinq au plus.

1° Supposons qu'il en ait quatre.

Le tableau des calculs et la théorie nous font voir que :

La 1re somme 161880 est le produit du quotient augmenté de 7 par 19.

La 2e somme 163400 est le produit du quotient augmenté de 87 par 19.

La 3e somme 171000 est le produit du quotient augmenté de 487 par 19.

La 4e somme 190000 est le produit du quotient augmenté de 1487 par 19.

Or si cette somme n'avait pas pour partie significa-

Digitized by Google

tive 19, mais un multiple de 19 plus grand que 19, son quotient par 19 serait plus grand que 10000 et ne pourrait être que de la forme $\alpha 0000$, α étant > 1, il faudrait donc pour avoir le quotient demandé retrancher 1487 de $\alpha 0000$ et le reste aurait au moins cinq chiffres, ce qui est contre l'hypothèse.

2° Supposons qu'il en ait cinq, alors la 4e somme ne saurait être 190000 sans quoi le quotient aurait quatre chiffres, elle serait $\beta 0000$, β étant un multiple de $19 > 19$. β ne serait plus alors la somme finale, on pourrait doubler encore son dernier chiffre et ajouter ce double aux dixaines de β, on aurait alors nécessairement 19 pour partie significative de la somme finale, par suite 1900000 pour cette somme et non une partie significative supérieure à 19; car s'il en était ainsi, son quotient par 19 serait de la forme $\alpha' 00000$, α' étant > 1, et si nous représentons par k le dernier chiffre de β, la dernière somme serait égale au produit du quotient cherché augmenté de $k1487$ par 19; ce quotient s'obtiendrait donc en retranchant $k1487$ de $\alpha' 00000$ et il aurait six chiffres, ce qui est impossible.

Digitized by Google

JOURNAL

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ,

PENDANT L'ANNÉE 1851,

PAR M. SCHUSTER.

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	749,58	7,2	749,73	8,8	749,46	9,0	»	»	»
2	749,40	2,6	748,94	5,3	748,74	6,7	»	1,8	»
3	750,64	0,6	750,43	4,2	749,70	5,5	»	– 0,5	»
4	747,74	3,0	746,79	6,2	745,45	7,0	»	0,5	»
5	741,32	1,2	739,90	5,8	739,41	7,3	»	»	2,20
6	738,07	2,8	737,67	7,5	737,31	6,8	»	»	»
7	738,06	5,3	738,00	6,5	737,33	8,0	»	»	»
8	739,39	6,7	738,46	8,0	740,48	7,4	»	»	1,65
9	743,42	5,5	744,63	6,3	742,92	5,8	»	»	»
10	753,40	0,4	753,58	1,0	753,30	2,0	»	– 0,5	»
11	755,04	0,0	754,80	2,8	754,38	3,3	»	– 1,2	»
12	752,12	– 2,0	750,92	– 0,5	750,04	0,0	»	– 2,5	»
13	748,12	– 2,5	747,51	– 1,1	746,18	– 0,5	»	– 2,8	»
14	744,10	– 2,6	742,95	– 0,4	740,53	1,5	»	– 2,8	»
15	736,91	– 1,7	737,34	0,2	738,67	1,3	»	– 3,0	0,70
16	747,50	4,0	747,63	5,7	747,37	6,5	»	»	»
17	744,23	3,3	744,75	5,0	745,18	6,3	»	»	4,10
18	746,20	5,2	747,77	6,2	749,05	6,5	»	»	
19	753,18	1,0	752,19	1,5	751,44	1,5	»	0,2	»
20	748,91	1,5	747,89	1,5	747,51	2,0	»	0,1	»
21	743,69	2,0	742,80	5,4	742,43	6,0	»	0,1	»
22	747,03	6,4	748,33	7,8	748,94	7,5	»	0,4	»
23	756,65	1,0	756,71	2,3	756,15	4,8	»	»	»
24	751,48	0,3	749,71	2,5	747,79	2,0	»	– 0,6	1,00
25	747,46	1,3	747,71	1,8	747,57	1,6	»	»	
26	747,02	0,2	745,49	0,9	744,77	1,9	»	– 1,0	»
27	745,96	0,5	746,64	1,5	746,98	1,5	»	– 0,8	2,55
28	749,27	1,6	748,13	3,0	747,77	4,0	»	0,2	
29	745,61	4,7	745,86	6,8	745,78	9,5	9,5	»	5,80
30	742,12	6,5	745,87	7,5	741,76	7,7	»	»	
31	733,56	5,5	733,60	5,2	733,80	5,2	»	»	»
Moyenn[s]	746,36	2,3	746,21	4,0	745,75	4,7	9,5	– 3,0	18,00

Plus grande hauteur du baromètre.		756,71
Plus petite	id. ...	733,56
Moyenne	id. ...	746,11
Période	id. ...	0,61

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Couvert, humide.	S.	
	Très-beau.	S.	Petite gelée blanche.
	Idem.	S. S. O.	Gelée blanche.
	Légers et rares nuages.	S.	Petite gelée blanche.
5	Nuageux.	S. S. E.	Petite gelée bl. Pluie le soir.
	Brouillard épais.	S. S. E.	
	Nuageux.	E.	
	Pluie par intervalles.	O. S. O.	
	Couvert.	O.	
10	Brouillard épais.	S.	Gelée blanche.
	Beau, voilé à l'horizon.	E.	
	Brouillard.	S. E.	
	Idem.	E. S. E.	
	Brouillard épais.	E. S. E.	
15	Voilé.	E.	
	Idem.	S.	
	Couvert.	S.	
	Nuageux.	O. N. O. a. f.	
	Brouillard épais.	N. O.	Petite gelée blanche.
20	Couvert et brouillard.	S. E.	Idem.
	Couvert.	S.	Idem.
	Nuageux.	O.	
	Voilé en partie.	N.	Idem.
	Couv. et br., neige p. int.	E. N. E.	Idem.
25	Neige, couv. par inter.	E.	Idem.
	Beau.	S. E.	Gelée blanche.
	Voilé.	E.	Idem.
	Nuageux.	S.	Petite gelée blanche.
	Couvert, pluie.	S.	Pluie pend. la nuit et le mat.
30	Nuages.	S. O. f.	
	Couvert.	S. O.	

Nombre de

Jours de pluie, neige, etc. 8
Id. tonnerre..... »
Id. gelée..... 10

État des vents à midi

N, NNO, NO, ONO, 3
O, OSO, SO, SSO, 6
S, SSE, SE, ESE, 16
E, ENE, NE, NNE, 6
31

Pluie par ces vents.

4,10
7,45
4,75
1,70
18,00

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	735,34	5,6	734,79	6,0	735,45	6,3	»	»	»
2	736,43	6,7	736,76	10,5	737,22	8,4	»	»	»
3	740,40	6,8	740,24	10,2	740,61	8,3	»	»	»
4	742,66	6,3	743,05	7,0	743,74	6,5	»	»	»
5	750,43	– 1,8	749,74	2,0	747,77	5,3	»	– 2,3	»
6	742,96	2,5	743,88	6,0	745,33	6,5	»	»	1,90
7	754,17	0,5	753,89	2,5	753,28	5,2	»	– 0,5	»
8	745,64	3,2	742,95	5,5	742,75	8,5	»	»	2,15
9	749,51	4,2	750,60	5,5	750,57	6,2	»	»	»
10	754,76	2,5	755,43	4,0	755,67	6,2	»	»	»
11	755,38	– 2,5	753,57	2,5	752,36	3,9	»	– 3,5	»
12	751,14	– 3,2	751,60	1,3	750,24	5,0	»	– 3,8	»
13	748,28	0,3	748,42	2,8	748,17	2,3	»	– 1,7	»
14	750,58	1,1	752,00	2,2	751,43	4,2	»	»	»
15	754,24	– 2,8	753,83	1,5	753,30	2,5	»	– 3,8	»
16	753,80	– 3,2	753,72	0,8	752,91	4,8	sans à 4h 12,0	– 4,0	»
17	751,71	– 3,0	751,86	3,0	750,95	5,5	»	– 3,9	»
18	753,10	– 2,7	752,59	4,8	752,30	7,2	»	– 3,8	»
19	751,44	0,2	750,25	6,2	749,77	7,5	»	– 1,5	»
20	744,68	– 0,5	743,45	4,5	741,91	7,8	au soleil 14,5	– 1,8	»
21	739,94	– 1,0	740,43	5,5	740,31	6,5	»	– 2,8	»
22	748,82	0,0	747,30	5,5	746,59	7,5	»	– 2,0	»
23	746,99	1,0	746,75	6,2	745,62	7,4	»	– 1,2	»
24	746,27	0,8	745,83	4,5	745,53	6,2	»	– 1,0	»
25	744,08	2,5	743,82	7,2	743,32	10,2	10,2	– 0,5	»
26	744,76	3,0	745,89	5,7	747,32	6,0	»	»	»
27	751,02	0,6	750,68	2,3	749,99	4,5	»	– 0,6	»
28	751,72	0,4	751,71	3,2	751,62	4,7	»	– 1,0	»
Moyenn[e]	747,79	1,0	747,60	4,6	747,29	6,1	10,2	– 4,0	4,05

Plus grande hauteur du baromètre.		755,67
Plus petite	id. ...	734,79
Moyenne	id. ...	747,56
Période	id. ...	0,50

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Couv., pluie par inter.	O. S. O.	
	Beau.	S. S. O.	
	Idem.	S. O.	Petite gelée blanche.
	Nuageux.	O.	
5	Nuages à l'horizon.	O.	Forte gelée blanche.
	Nuageux.	O. a. f.	Petite gelée blanche.
	Nuages à l'horizon.	O.	Forte gelée blanche.
	Voilé, pluie.	O. S. O.	Idem.
	Couvert.	N. N. O.	
10	Nuageux.	E. N. E.	Petite gelée blanche.
	Nuages.	E. N. E.	Forte gelée blanche.
	Nuages à l'horizon.	E. N. E.	Idem.
	Voilé.	S. O.	Idem.
	Nuageux.	S. S. O.	Neige pendant la nuit.
15	Beau.	E. t. f.	Gelée blanche.
	Idem.	E.	Forte gelée blanche.
	Nuageux.	S. S. E.	Idem.
	Beau.	S.	Idem.
	Nuages.	O. S. O.	Idem.
20	Beau.	S. S. E.	Idem.
	Nuageux.	N. N. E.	Idem.
	Beau.	E.	Idem.
	Légèrement voilé.	E. a. f.	Gelée blanche.
	Nuages à l'horizon.	E.	Idem.
25	Nuageux.	N. E.	Petite gelée blanche.
	Idem.	N. a. f.	Idem.
	Beau.	N.	Idem.
	Nuageux.	N. E.	

Nombre de

jours de pluie, neige, etc. 3
Id. tonnerre..... »
Id. gelée..... 18

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO, 3
O, OSO, SO, SSO, 11 } 28
S, SSE, SE, ESE, 3
E, ENE, NE, NNE, 11

Pluie par ces vents.

» } 4,05
4,05
» }

4,05

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	749,19	– 1,3	748,51	3,0	747,18	3,0	»	– 3,2	»
2	747,36	– 2,5	749,23	– 1,8	751,57	– 1,0	»	– 3,6	»
3	755,08	– 6,5	753,99	– 2,5	752,30	0,3	»	– 9,5	»
4	746,75	0,2	747,57	1,5	747,23	3,0	»	– 1,0	»
5	745,45	2,5	744,15	3,0	741,63	5,0	»	0,7	»
6	734,23	1,5	734,78	3,5	733,96	3,0	»	– 0,5	0,5
7	740,77	2,5	741,67	6,3	742,41	6,0	»	– 0,3	»
8	746,51	2,0	746,84	4,1	747,34	4,5	»	»	0,5
9	748,16	1,0	747,56	3,5	746,74	2,2	»	– 1,7	»
10	741,95	0,0	741,26	6,5	741,13	4,0	»	– 4,0	1,0
11	745,98	2,7	745,79	6,2	745,45	6,5	»	– 0,5	»
12	744,54	4,0	742,97	6,0	740,86	8,0	»	»	»
13	740,73	5,0	741,83	5,1	742,56	7,5	»	»	1,9
14	745,33	4,0	744,95	9,0	743,69	9,5	»	0,2	»
15	742,55	2,5	740,96	10,0	739,81	13,0	»	– 0,5	»
16	742,57	5,6	742,99	6,5	742,99	7,8	»	»	4,6
17	743,84	6,0	742,94	8,0	741,16	8,8	»	»	
18	743,19	7,0	745,76	8,9	745,03	8,6	»	»	14,7
19	742,81	7,5	741,99	8,7	741,31	10,2	»	»	13,5
20	739,10	10,5	737,40	14,5	736,15	16,0	16,0	»	6,2
21	735,47	11,0	734,13	13,0	732,75	13,5	»	»	7,0
22	735,01	8,5	732,43	12,0	730,72	14,8	»	»	»
23	733,28	8,5	733,52	11,3	733,15	12,5	»	»	2,4
24	737,53	8,0	738,53	11,0	739,29	10,7	»	»	»
25	743,91	8,0	744,70	6,8	744,41	10,8	»	»	
26	741,86	11,5	740,71	15,5	738,55	16,0	»	»	6,7
27	744,03	6,5	743,00	7,8	741,67	8,2	»	»	
28	741,30	10,0	742,12	10,4	740,11	10,6	»	»	19,4
29	742,33	9,5	741,99	10,3	740,31	11,9	»	»	13,0
30	740,22	6,5	739,83	7,2	739,43	8,4	»	»	9,1
31	743,59	6,0	744,36	7,8	746,16	8,5	»	»	2,5
Moyenne	742,83	4,6	742,63	7,1	741,97	8,1	16,0	– 9,5	103,5

Plus grande hauteur du baromètre.			755,08
Plus petite	id.	...	730,72
Moyenne	id.	...	742,48
Période	id.	...	0,86

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuageux.	O. a. f.	
	Nuages.	N. t. f.	Un peu de neige pend. la nuit.
	Nuag. pom. et voil. à l'h.	O. S. O. violent.	Un peu de grésil le soir.
	Couvert.	O. S. O.	
5	Idem.	S.	
	Grésil et neige par inter.	N. O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. E.	
	Couv., neige par inter.	E. N. E.	
	Nuageux.	S. E.	Petite gelée blanche.
10	Idem.	S.	Forte gelée blanche.
	Idem.	S. O.	Gelée blanche.
	Idem.	S. O.	Petite gelée blanche.
	Couv., pl. et gr. par int.	O. a. f.	
	Nuageux.	E.	Idem.
15	Légèrement voilé.	S. S. E. a. f.	Forte gelée blanche.
	Couv., pluie par interv.	O. S. O.	
	Idem.	S.	Grand vent pend. la nuit. Pl.
	Nuageux.	O. t. f.	
	Pluie continuelle.	S.	
20	Nuageux.	S.	
	Couvert.	S.	La Moselle déborde.
	Nuages.	S. S. E.	
	Voilé.	S.	Un peu de pluie le soir.
	Nuageux.	O. S. O.	
25	Voilé, grésil par interv.	S. O.	
	Couvert.	S. O. a. f.	
	Couv., pl., grés. par int.	S. O.	Grand vent pendant la nuit.
	Couvert et pluie.	O. t. f.	
	Pluie, couvert.	S. O. t. f.	Idem. La Moselle déborde.
30	Nuag., pluie par interv.	O. S. O. t. f.	Tempête pendant la nuit. La Moselle couvre le pré St-Symphorien.
	Couv., pl. et gr. par int.	N. O. t. f.	La Moselle diminue de 0,20.

Nombre de

jours de pluie, neige, etc. 18
Id. tonnerre..... »
Id. gelée..... 10

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO, 3
O, OSO, SO, SSO, 15 } 31
S, SSE, SE, ESE, 10
E, ENE, NE, NNE, 3

Pluie par ces vents.

3,25
74,65
25,10 } 103,50
0,50

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE	
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.
1	748,43	5,0	747,48	5,5	748,13	7,2	»	»
2	752,16	4,8	751,68	8,5	750,42	10,5	»	»
3	748,53	7,5	748,13	8,5	746,31	9,6	»	»
4	745,27	6,5	744,66	6,0	743,18	7,2	»	»
5	742,45	5,0	742,53	6,5	742,58	8,5	»	»
6	746,18	6,0	745,71	6,5	745,71	8,6	»	»
7	745,08	4,0	744,94	5,4	743,98	4,5	»	»
8	739,70	3,0	739,42	6,3	739,27	5,5	»	»
9	740,97	2,5	740,72	8,8	740,52	9,0	»	— 0,5
10	743,25	6,0	743,14	10,6	743,13	14,2	»	»
11	742,38	8,7	741,49	11,4	740,17	15,8	»	»
12	739,73	10,8	739,50	15,8	739,66	17,8	»	»
13	742,85	10,5	742,88	13,3	742,65	15,5	»	»
14	741,78	12,0	741,18	15,8	739,00	17,0	»	»
15	740,79	11,5	740,21	17,2	739,80	17,5	»	»
16	743,83	12,5	743,12	17,5	742,74	18,5	»	»
17	744,51	15,0	744,40	20,5	744,04	20,0	»	»
18	746,81	15,8	746,57	19,5	745,67	20,3	20,3	»
19	747,31	15,5	747,09	16,8	746,90	16,5	»	»
20	742,03	15,5	740,69	15,5	739,08	18,5	»	»
21	739,13	15,0	740,00	17,5	739,91	18,0	»	»
22	737,66	17,0	737,00	20,0	737,00	16,8	»	»
23	739,67	13,5	740,48	15,5	740,88	16,3	»	»
24	742,61	12,5	742,07	16,0	740,60	16,5	»	»
25	734,14	13,0	733,32	14,5	733,34	13,5	»	»
26	739,19	8,5	740,17	10,5	739,72	12,0	»	»
27	735,12	10,2	733,66	15,0	731,82	15,0	»	»
28	737,46	5,5	738,00	6,5	737,96	9,0	»	3,0
29	739,66	7,5	740,23	10,0	740,40	10,5	»	4,0
30	742,10	7,5	741,23	11,0	740,59	12,2	»	4,6
Moyenne	742,36	9,6	742,06	12,4	741,50	13,4	20,3	— 0,5

Plus grande hauteur du baromètre.		752,16
Plus petite	id.	731,82
Moyenne	id.	741,97
Période	id.	0,86

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Couv., pluie par interv.	S. O. a. f.	
	Nuageux.	O. S. O.	Forte gelée blanche.
	Couv., hum., nuageux.	O. S. O.	
	Pluie par intervalle.	O. N. O.	
5	Nuag., pl., grêle par int.	N. O.	Grêle abond. de 4 h. 1/2 à 5 h.
	Voilé, nuageux.	N.	
	Voilé.	N. N. E.	
	Nuageux.	N.	
	Idem.	N. O.	Forte gel. bl. Il faisait t.-beau jusq. 6 1/2 du m. Un br. épais s'est élevé après.
10	Idem.	N. N. O.	Petite gelée blanche.
	Idem.	E.	
	Idem.	N. N. E.	
	Couv., pluie fine par int.	N.	
	Nuageux.	E.	
15	Gros nuages.	S. E.	Éclairs et ton. le soir, S. E.
	Nuageux.	O. S. O.	
	Idem.	O. S. O.	Écl. du côté du NE. Pl. à 7 h.
	Nuageux, gros nuages.	O.	Écl. à 3 h. du côté NO. Pluie.
	Couv., pluie par int.	O.	
20	Couvert, pluie fine.	S.	Alternativ. du soleil et nuag.
	Nuageux.	O. S. O.	
	Voilé.	S.	
	Nuageux,	O.	
	Idem.	O. S. O. t. f.	
25	Couvert.	N. violent.	Gr. vent du N. pend. la n. Pl.
	Nuageux.	O. N. O.	Gr. vent pend. la nuit. Pluie.
	Idem.	S.	
	Idem.	O. S. O.	Pl. le s. La Mos. sort de son lit.
	Nuag., gr. et pl. par int.	O.	Pluie le soir.
30	Nuag., pluie par int.	O.	La Moselle rentre dans son lit.

Nombre de

jours de pluie, neige, etc. 21
Id. tonnerre..... 1
Id. gelée..... 1

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO,	9	
O, OSO, SO, SSO,	13	30
S, SSE, SE, ESE,	4	
E, ENE, NE, NNE,	4	

Pluie par ces vents.

28,75	
26,70	58,85
2,50	
0,90	

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	740,14	9,3	740,31	12,3	740,26	11,2	»	5,0	2,60
2	739,18	10,0	739,16	12,5	738,33	12,2	»	»	6,75
3	740,93	10,0	740,38	12,6	740,70	8,8	»	»	6,35
4	737,28	8,2	736,74	10,0	736,47	10,0	»	»	13,10
5	737,36	4,3	739,31	6,5	738,89	5,0	»	3,3	2,10
6	740,46	5,8	740,43	9,8	740,34	8,2	»	4,2	
7	744,84	8,0	745,08	10,3	744,82	12,0	»	4,0	»
8	742,61	8,8	741,20	14,2	739,19	16,5	»	1,2	1,00
9	741,11	10,5	741,59	16,2	739,05	17,4	»	»	»
10	741,56	14,0	740,91	18,5	740,27	19,0	»	»	1,05
11	740,59	11,5	739,38	16,5	738,27	18,5	»	»	7,70 2,90
12	741,38	13,0	741,39	13,5	741,67	16,5	»	»	5,45
13	746,14	13,0	746,34	13,5	746,69	15,2	»	»	
14	748,94	10,5	749,10	15,5	748,47	14,8	»	4,7	»
15	748,04	9,4	747,22	13,0	746,70	15,0	»	4,5	»
16	748,60	10,0	748,06	15,0	747,50	17,5	»	4,0	»
17	747,50	10,5	747,06	15,4	745,93	17,5	»	4,0	»
18	747,42	12,4	746,28	20,0	745,36	21,2	21,2	»	1,05
19	745,85	12,5	744,94	14,2	744,41	13,5	»	»	
20	749,17	9,8	749,59	11,2	750,53	7,0	»	»	2,20
21	753,34	9,5	753,09	11,4	752,13	12,5	»	»	1,45
22	752,33	15,2	752,03	16,5	751,42	18,3	»	»	»
23	752,25	16,0	751,51	19,5	750,36	20,0	»	»	5,35
24	751,84	12,0	750,93	18,0	751,10	18,2	»	»	»
25	751,97	12,0	751,27	16,5	749,79	17,2	»	»	»
26	740,82	13,0	740,77	16,0	741,47	18,0	»	»	10,60
27	745,10	11,5	745,05	15,5	744,95	16,8	»	4,2	»
28	747,52	11,0	747,60	15,0	747,61	15,2	»	5,7	»
29	753,52	12,5	753,54	15,3	753,46	16,0	»	5,5	»
30	754,55	14,4	754,48	16,5	754,35	17,4	»	»	»
31	754,51	15,6	754,30	15,8	754,00	19,0	»	»	»
Moyenne	745,87	11,1	745,62	14,4	745,15	14,9	21,2	1,2	69,65

Plus grande hauteur du baromètre.			754,55
Plus petite	id.	...	736,47
Moyenne	id.	...	745,55
Période	id.	...	0,72

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuag., un p. de pl. p. int.	O.	Tonnerre à 4 heures.
	Pluie par int., nuageux.	S.	La Moselle quitte son lit et couvre les parties basses du pré St-Symphorien.
	Nuag., pl. et gr. par int.	O. S. O.	Idem.
	Couv., pluie fine par int.	O.	Idem.
5	Nuag., grésil par interv.	S. O. a. f.	Idem. Tonnerre.
	Nuageux.	S. S. O. a. f.	La Moselle rentre dans son lit.
	Idem.	O. S. O.	Petite gelée blanche.
	Idem.	N. E.	Forte g. bl. Un peu de pl. le s.
	Idem.	O. S. O.	
10	Idem.	S. E.	
	Nuageux et voilé.	E.	A 3 h. orage du côté de l'O.
	Couvert.	O.	
	Nuageux.	N.	La Moselle déborde.
	Idem.	N. E. a. f.	Idem.
15	Idem.	N. E.	La Moselle rentre dans son lit.
	Idem.	N. N. O.	Petite gelée blanche.
	Beau.	E. N. E.	Idem.
	Nuageux.	S. O.	Pluie fine à 11 h. du s. Orage.
	Idem.	O. f.	Gr. vent à 4 h. du m. suivi de pl.
20	Idem.	O.	A midi 1/2 tempête, tonnerre, vent NO, pluie et grêle.
	Couvert.	O. S. O.	
	Nuageux.	O. N. O.	
	Idem.	N.	Pluie à 4 heures (ONO).
	Nuageux et voilé.	N. O.	
25	Beau.	N. N. E.	
	Nuag., pluie par int.	O.	
	Nuageux.	N. a. f.	Gelée blanche.
	Idem.	N. t. f.	
	Idem.	N. N. E.	
30	Éclaircies.	E. N. E.	
	Couvert.	N.	

Nombre de

ours de pluie, neige, etc. 14
Id. tonnerre..... 5
Id. gelée..... »

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO, 9
O, OSO, SO, SSO, 12 } 31
S, SSE, SE, ESE, 3
E, ENE, NE, NNE, 7

Pluie par ces vents.

15,85
38,45 } 69,65
3,75
11,60

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	753,03	14,0	752,37	18,6	751,16	20,0	»	»	»
2	748,89	15,2	748,21	19,5	747,27	23,2	»	»	»
3	744,64	18,5	742,77	24,6	741,78	26,3	»	»	»
4	741,16	18,2	742,09	21,5	741,78	22,8	»	»	
5	745,16	16,2	745,01	20,0	744,17	21,2	»	»	0,90
6	747,37	16,3	747,43	21,5	746,90	24,0	»	»	»
7	750,49	17,5	750,39	22,5	750,22	23,3	»	»	»
8	749,57	18,0	749,57	17,5	749,36	18,5	»	»	2,75
9	748,03	15,2	747,62	15,5	746,30	16,2	»	»	
10	738,82	16,8	738,78	17,0	738,52	19,2	»	»	12,45
11	744,38	13,3	745,54	12,3	746,81	16,0	»	9,5	12,45
12	747,61	16,2	746,89	22,0	745,81	23,8	au soleil 33,0	»	»
13	745,78	18,5	746,47	21,5	746,54	23,1	»	»	»
14	749,14	17,0	749,20	19,2	748,77	19,3	»	»	»
15	751,12	16,0	750,90	19,5	750,40	20,5	»	»	»
16	748,64	16,5	749,12	16,0	749,00	16,5	»	»	2,00
17	751,36	14,2	751,09	17,0	752,00	19,0	»	»	»
18	755,78	14,0	755,24	18,8	754,59	21,2	»	»	»
19	752,82	15,2	752,64	18,5	751,96	21,0	»	»	»
20	750,90	20,0	750,29	24,8	749,54	26,4	»	»	»
21	747,02	21,8	746,17	27,3	744,67	29,5	29,5	»	0,85
22	743,20	24,0	742,75	27,2	741,91	23,2	»	»	
23	748,17	16,8	748,72	19,5	749,50	19,0	»	»	18,85
24	752,59	14,0	752,35	19,0	752,20	17,0	»	»	»
25	754,08	14,8	753,77	20,5	753,14	22,6	»	»	»
26	752,70	18,5	752,21	24,2	751,48	26,2	»	»	»
27	751,07	20,2	750,40	24,6	749,65	26,0	»	»	»
28	749,27	21,5	749,05	26,0	748,47	25,9	»	»	»
29	748,72	20,8	748,52	25,8	748,10	27,2	»	»	»
30	748,05	21,5	747,70	27,9	747,17	27,5	»	»	»
Moyennes	748,65	17,4	748,44	21,0	747,97	22,2	29,5	9,5	50,25

Plus grande hauteur du baromètre.		755,78
Plus petite	id. ...	738,52
Moyenne	id. ...	748,35
Période	id. ...	0,68

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Beau.	N.	
	Idem.	E. N. E.	
	Nuageux.	O. N. O.	Orage dans le lointain, SE.
	Idem.	O. t. f.	A 4 h. orage dans le loint., SE,
5	Idem.	O. S. O.	tonnerre.
	Idem.	S.	
	Idem.	O. f.	
	Idem.	O. S. O. f.	
	Couvert, pluie fine.	O. S. O. a. f.	
10	Nuageux, pluie par int.	O. S. O. violent.	Vent viol. pend. la nuit. Pluie.
	Idem.	N. O.	
	Voilé.	S.	
	Nuageux.	O. S. O. t. f.	
	Idem.	O. f.	
15	Idem.	O.	
	Couvert, pluie fine.	O. S. O. t. f.	Pluie à 6 h. du soir, sans vent.
	Nuageux.	O. f.	
	Idem.	O. N. O.	
	Idem.	O.	
20	Idem.	O. S. O.	
	Beau.	S.	A 4 1/2 or., O, ton., vent viol.
	Nuageux.	S. O.	A 1 h. orage, tonnerre, pluie.
	Idem.	O.	Pluie pendant la nuit.
	Idem.	N. O.	
25	Idem.	O.	
	Idem.	N.	
	Quelques nuages.	N.	
	Beau.	E.	
	Idem.	E.	
30	Légèrem^t voilé au sud.	E.	

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	7	N, NNO, NO, ONO,	7	30	»	50,25
Id. tonnerre.....	4	O, OSO, SO, SSO,	16		50,00	
Id. gelée.....	»	S, SSE, SE, ESE,	3		0,25	
		E, ENE, NE, NNE,	4		»	

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	746,84	21,0	746,02	27,2	744,23	28,5	4,0 au soleil.	»	23,30
2	742,01	18,0	741,86	20,7	741,68	22,4	»	»	29,15
3	739,47	19,7	739,79	21,2	740,07	21,5	»	»	0,70
4	741,72	18,5	742,11	24,0	742,45	23,0	»	»	6,25
5	745,27	17,5	745,10	22,0	744,50	25,0	»	»	
6	745,72	16,0	745,98	21,5	745,96	24,5	»	»	»
7	747,92	17,0	747,09	22,4	746,39	23,6	»	»	»
8	741,60	17,0	740,67	20,2	739,92	22,5	»	»	3,65
9	741,20	16,2	741,04	17,4	740,30	18,8	»	»	1,70
10	739,43	16,6	739,63	18,6	739,65	21,2	»	»	7,40
11	748,48	14,3	749,54	15,4	750,21	16,5	»	11,2	
12	748,64	16,8	748,12	18,4	747,46	18,2	»	»	»
13	744,52	19,4	743,89	21,6	744,28	23,4	»	»	»
14	739,64	21,8	739,15	24,7	739,97	19,4	»	»	2,35
15	742,86	15,0	742,62	18,4	743,00	16,6	»	»	1,45
16	741,11	14,0	740,97	15,5	740,75	18,8	»	»	0,95
17	740,56	16,6	740,53	20,8	740,29	21,6	»	»	
18	741,65	15,4	742,45	18,2	742,55	21,5	»	»	»
19	748,48	16,5	748,55	20,4	748,16	21,8	»	»	»
20	748,65	16,8	748,53	21,0	748,09	22,4	»	»	»
21	747,61	20,0	747,73	24,4	747,06	24,0	»	»	»
22	745,26	19,8	745,98	19,8	745,22	23,5	»	»	4,55
23	741,98	20,2	739,38	27,0	737,62	27,0	27,0 à l'ombre	»	7,75
24	737,91	18,8	737,58	18,8	737,33	21,5	»	»	0,45
25	736,08	18,2	735,54	23,0	735,38	23,0	»	»	0,80
26	737,01	18,0	736,87	22,4	737,46	15,8	»	»	1,95
27	745,65	16,5	746,02	20,0	746,70	15,6	»	»	18,60
28	749,09	16,6	748,24	24,0	747,06	22,0	»	»	»
29	743,92	20,6	743,70	25,4	743,70	20,5	»	»	6,15
30	742,17	19,4	742,68	18,0	742,82	20,3	»	»	
31	742,54	19,0	741,38	23,0	741,27	23,6	»	»	»
Moyenne	743,41	17,8	743,22	21,1	742,99	21,5	27,0	11,2	122,15

Plus grande hauteur du baromètre.		750,21
Plus petite	id. ...	735,38
Moyenne	id. ...	743,21
Période	id. ...	0,42

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Légèr. voilé par parties.	E.	
	Couvert.	S.	Orage de 2 h 1/2 à 3 h. 1/2 du matin, tonnerre, pluie (Sud).
	Idem.	E.	
	Quelques nuages.	N.	Un peu de pluie à 2 heures.
5	Nuageux.	N.	
	Idem.	N. O.	
	Idem.	N. O.	
	Idem.	O.	
	Couvert, pluie.	O.	
10	Nuageux.	O.	
	Idem.	N. O. f.	Pluie pend. la nuit. Gr. vent.
	Couvert.	O. S. O.	
	Nuageux.	O. S. O.	
	Idem.	S. O.	
15	Idem.	O.	Vent viol. Pluie à 3 h. 1/2.
	Couvert.	S. S. O.	
	Nuageux.	E.	
	Idem.	N. O.	
	Idem.	O.	
20	Idem.	O.	
	Idem.	O. S. O.	
	Couvert, pluie.	E.	
	Nuageux.	E.	Fort orage à 6 h. 1/4 du soir, coup de vent, pluie abondante, tonnerre sans discontinuer pendant 20 minutes.
	Nuageux, pluie.	O.	
25	Nuageux.	S. O.	Tonnerre à 4 heures (Sud).
	Idem.	S.	Tonnerre à 3 h, pluie, coup de vent à 3 h. moins 1/4.
	Idem.	O. S. O.	Orage à 2 h. 1/2, pl. ab., ton.
	Idem.	E.	
	Couvert.	S. E.	Orage dans la nuit, pluie, tonnerre à minuit moins 1/4.
30	Couvert, pluie.	O.	
	Nuageux.	N.	

Nombre de

jours de pluie, neige, etc. 16
Id. tonnerre..... 6
Id. gelée..... »

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO,	7	31	13,65
O, OSO, SO, SSO,	15		44,85
S, SSE, SE, ESE,	3		28,30
E, ENE, NE, NNE,	6		35,35

Pluie par ces vents. 122,15

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	en millim.
1	742,65	17,2	742,94	22,0	743,27	21,0	»	»	0,90
2	746,63	19,2	746,83	21,3	746,98	22,0	»	»	0,40
3	749,65	18,2	749,25	23,9	748,75	23,7	»	»	»
4	748,81	20,6	748,43	25,2	747,76	26,0	»	»	»
5	748,66	22,2	748,43	28,0	748,13	27,2	»	»	»
6	748,20	19,8	747,49	26,0	746,74	26,6	»	»	»
7	745,38	21,4	744,49	28,7	743,96	26,8	28,7	»	26,10
8	744,58	21,3	744,38	25,0	743,95	23,5	»	»	»
9	743,27	19,3	743,11	23,2	742,58	24,0	»	»	3,35
10	745,47	19,6	745,30	24,0	745,27	22,5	»	»	3,60
11	748,48	19,3	748,42	22,7	748,34	22,8	»	»	»
12	749,73	18,2	749,19	22,2	748,85	25,0	»	»	»
13	748,41	19,7	747,38	27,0	746,36	27,6	»	»	»
14	746,03	21,8	745,73	25,0	745,63	26,2	»	»	4,35
15	746,24	22,0	746,49	25,4	746,53	26,5	»	»	»
16	746,97	22,2	746,69	27,5	746,42	26,2	»	»	»
17	746,82	22,0	746,08	25,0	746,38	25,8	»	»	»
18	745,86	19,0	745,88	21,2	746,16	21,6	»	»	5,20
19	752,16	16,0	752,28	19,8	752,42	20,0	»	»	»
20	753,82	18,0	753,42	22,0	752,36	22,6	»	»	»
21	750,45	16,2	749,56	24,0	748,81	23,8	»	»	»
22	748,36	18,0	747,43	25,2	746,69	26,7	39,0 au soleil.	»	»
23	745,54	19,6	744,73	25,6	743,77	27,6	»	»	»
24	745,88	18,8	745,38	23,6	744,70	25,8	»	»	»
25	747,68	17,0	748,37	19,8	749,03	22,3	»	»	»
26	752,22	15,8	751,07	21,4	750,01	24,0	»	»	»
27	748,66	18,0	748,25	21,0	747,36	24,0	»	»	0,40
28	737,60	18,0	735,91	17,0	737,61	14,8	»	»	9,80
29	738,63	13,2	737,95	14,2	737,38	17,2	»	»	»
30	743,98	12,0	744,34	16,0	744,63	17,5	»	6,7	»
31	749,79	13,0	750,04	15,0	750,61	15,7	»	»	0,90
Moyenne	747,01	18,7	746,65	22,9	746,40	23,5	28,7	6,7	55,60

Plus grande hauteur du baromètre.			753,82
Plus petite	id.	...	735,91
Moyenne	id.	...	746,69
Période	id.	...	0,61

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuageux.	O. N. O.	
	Couvert.	O.	
	Nuageux.	N.	
	Beau.	E.	
5	Nuageux.	E.	
	Idem.	E. N. E.	
	Légèrement voilé (Sud).	E. S. E.	Quelques coups de tonnerre à 4 h. 1/2. Orage à 6 h., tonnerre, forts éclairs jusqu'à 8 h. 1/2, pluie abondante.
	Nuageux.	S.	
	Idem.	N. O.	Quel. c. de ton. à 4 h. 1/2 au S.
10	Idem.	N. O.	Pluie à 7 h. du matin, tonnerre à 1 h. 1/2 du soir.
	Idem.	N.	
	Idem.	N. O.	
	Idem.	S. E.	
	Idem.	O.	Orage à 5 h. 1/2 du matin, tonnerre, pluie de l'O. à l'E.
15	Idem.	O.	
	Idem.	O.	
	Idem.	O.	
	Idem.	O. S. O. t. f.	Pluie à 8 heures du matin.
	Idem.	N. a. f.	
20	Beau.	E.	
	Quelq. petites part. voil.	N.	
	Beau.	E.	
	Quelques nuages (SO).	N.	
	Nuageux.	O. N. O.	
25	Idem.	O. N. O. a. f.	
	Nuageux et voilé.	O.	Temp. pend. la n., un p. de pl.
	Nuageux.	O. S. O. f.	
	Pluie.	S. S. O. f.	
	Nuageux.	O. N. O.	
30	Idem.	O. N. O.	
	Idem.	N. O.	

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	9	N, NNO, NO, ONO,	14	31	5,15	55,00
Id. tonnerre.....	4	O, OSO, SO, SSO,	9		23,75	
Id. gelée.....	»	S, SSE, SE, ESE,	3		»	
		E, ENE, NE, NNE,	5		26,10	

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	752,56	14,0	751,85	15,8	750,99	12,9	»	»	6,05
2	748,01	15,7	747,30	16,0	745,88	14,7	»	»	0,60
3	745,31	14,0	745,45	17,0	745,12	15,4	»	»	»
4	744,29	14,5	744,21	15,8	744,27	15,9	»	»	6,35
5	746,53	15,5	746,57	17,8	746,88	18,5	»	»	»
6	749,59	15,8	749,05	18,7	748,59	19,5	19,5	»	»
7	752,85	14,0	752,21	17,8	752,06	18,7	»	»	»
8	754,82	11,7	754,46	16,4	754,22	16,5	»	»	»
9	755,99	10,5	756,30	13,7	755,99	16,2	»	6,2	»
10	757,88	10,0	757,59	15,4	756,99	17,0	à 4 h. 30 au soleil.	5,0	»
11	757,23	10,8	757,42	16,0	755,64	18,2	»	»	»
12	754,85	13,0	753,91	16,8	753,25	18,3	»	»	»
13	752,63	13,3	752,87	17,6	752,61	18,0	»	»	»
14	754,64	14,2	754,49	18,0	754,61	18,5	»	»	»
15	756,34	14,3	756,70	16,5	756,74	16,0	»	»	»
16	757,41	12,2	756,81	16,6	755,87	17,5	»	»	»
17	752,32	13,2	751,78	15,4	750,82	15,7	»	»	
18	746,34	10,5	745,95	13,6	745,73	15,4	»	»	2,30
19	745,86	9,8	745,31	13,2	744,62	17,0	»	»	2,90
20	743,69	13,0	743,10	15,3	742,56	13,4	»	»	
21	739,19	13,8	740,30	14,3	740,58	14,8	»	»	29,00
22	740,94	14,5	742,12	15,5	742,75	18,0	»	»	5,90
23	747,00	13,6	747,04	16,5	747,06	16,2	»	»	»
24	748,44	12,0	747,31	16,5	746,60	17,5	»	»	»
25	744,25	11,3	743,41	15,4	742,01	18,5	»	»	
26	739,94	10,5	740,99	12,2	741,75	13,5	»	»	4,25
27	743,81	10,8	743,58	13,4	742,58	17,5	»	»	»
28	743,59	8,0	742,83	12,5	742,94	14,5	»	»	»
29	741,61	11,5	741,02	12,2	740,93	10,8	»	»	5,80
30	739,05	11,2	738,66	14,4	738,00	16,4	»	»	»
Moyenn[s]	748,56	12,6	748,35	15,5	747,96	16,4	19,5	5,0	63,15

Plus grande hauteur du baromètre.		757,88
Plus petite	id. ...	738,00
Moyenne	id. ...	748,29
Période	id. ...	0,60

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Couvert.	O.	
	Nuageux.	O.	
	Idem.	N. O.	
	Pluie.	O.	
5	Nuageux.	N. O.	
	Idem.	N. a. f.	
	Idem.	E. N. E. a. f.	
	Idem.	N. a. f.	
	Idem.	N. a. f.	
10	Beau.	E. N. E.	
	Légér. voilé par parties.	N.	
	Nuageux.	N. O.	
	Idem.	N.	
	Idem.	N.	
15	Couvert.	N.	
	Beau.	E. N. E.	
	Nuageux.	E. N. E.	
	Couvert.	E.	
	Nuageux.	S. O.	
20	Couvert.	N. O.	
	Idem.	S. E.	
	Nuageux.	N.	
	Couvert.	N.	
	Nuageux.	N.	
25	Brouillard.	N.	
	Couvert.	O.	
	Nuageux.	S.	
	Couvert.	N.	
	Idem.	O.	
30	Idem.	S.	

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.		
jours de pluie, neige, etc.	9	N, NNO, NO, ONO,	16	30	39,05	63,15	
Id. tonnerre.....	»	O, OSO, SO, SSO,	6		13,00		
Id. gelée.....	»	S, SSE, SE, ESE,	3		5,90		
		E, ENE, NE, NNE,	5		5,20		

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	739,02	13,4	737,08	17,0	733,81	17,2	»	»	0,10
2	737,62	13,2	737,85	15,2	739,05	17,0	»	»	
3	742,03	10,5	741,68	14,8	741,59	17,5	»	»	»
4	741,83	12,4	741,96	16,3	740,86	16,3	»	»	
5	743,65	13,0	744,05	14,5	744,32	17,8	17,8	»	0,85
6	747,32	10,8	747,14	13,8	746,87	16,2	»	»	»
7	745,32	13,0	744,75	14,2	744,06	18,4	»	»	
8	743,05	14,0	743,40	15,5	743,75	13,2	»	»	6,10
9	748,83	8,8	748,37	14,0	747,03	14,2	»	4,8	
10	747,46	15,0	748,56	16,5	749,28	17,4	»	»	6,05
11	754,91	15,4	755,34	18,3	754,91	19,0	19,0	»	»
12	756,70	10,6	756,30	14,4	754,82	18,5	»	»	»
13	754,44	11,7	753,52	15,0	752,11	17,5	»	»	»
14	749,03	12,5	747,89	18,0	746,41	18,4	»	»	»
15	741,13	13,8	739,27	18,0	736,53	17,8	»	»	
16	738,41	11,0	738,67	12,0	738,80	10,5	»	»	3,20
17	741,57	9,4	741,73	12,0	742,19	13,4	»	»	0,65
18	749,01	4,8	748,91	8,0	748,90	11,5	19 au sol à 3 h. 1/2.	2,8	»
19	751,55	3,5	751,10	9,5	750,66	12,0	»	1,2	»
20	750,42	9,4	749,09	12,2	749,02	12,0	»	»	»
21	747,33	9,5	746,50	11,2	746,14	11,4	»	»	»
22	748,64	8,5	748,12	10,5	747,99	12,0	»	»	»
23	748,18	9,4	747,93	12,2	748,03	12,2	»	»	»
24	748,21	10,2	748,08	11,8	747,88	13,5	»	»	»
25	747,21	11,0	747,14	12,0	747,38	14,0	»	»	»
26	747,85	11,6	747,76	12,2	747,77	14,2	»	»	»
27	748,10	7,0	747,57	11,5	746,46	13,8	»	»	»
28	748,56	10,5	746,69	12,0	745,70	11,0	»	»	»
29	734,01	9,6	731,37	10,5	730,71	11,0	»	»	
30	732,48	6,8	732,48	9,8	733,60	8,5	»	»	0,55
31	734,29	4,5	734,16	8,0	734,74	7,0	»	»	»
Moyenne	745,47	10,5	745,03	13,3	744,60	14,4	19,0	1,2	17,50

Plus grande hauteur du baromètre.			756,70
Plus petite	id.	...	730,71
Moyenne	id.	...	745,03
Période	id.	...	0,87

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuageux.	S.	
	Idem.	S.	
	Quelques nuages.	S.	
	Nuageux.	S. E.	
5	Idem.	O. S. O.	
	Idem.	S. O.	
	Couvert.	S. O.	
	Nuageux.	O.	
	Idem.	S. E.	
10	Nuag., grande humidité.	O.	
	Nuageux.	N.	
	Brouillard.	E.	
	Idem.	E.	
	Nuageux.	S.	
15	Idem.	S.	
	Couvert.	S. O.	
	Nuageux.	S.	
	Beau.	N.	Petite gelée blanche.
	Nuageux.	E.	Forte gelée blanche.
20	Idem.	E.	
	Couvert.	E.	
	Beau.	E.	
	Brouillard.	E.	
	Idem.	E.	
25	Couvert.	E.	
	Nuageux.	E.	
	Beau.	O.	
	Couvert.	O.	
	Idem.	S. O.	
30	Nuageux.	S. O.	
	Idem.	N. O.	Gelée blanche.

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
ours de pluie, neige, etc.	7	N, NNO, NO, ONO,	3	31	»	17,50
Id. tonnerre.....	»	O, OSO, SO, SSO,	10		16,75	
Id. gelée.....	»	S, SSE, SE, ESE,	8		0,75	
		E, ENE, NE, NNE,	10		»	

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprim en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	740,90	3,7	740,33	9,5	739,50	10,2	10,2	»	»
2	737,52	5,4	737,60	10,0	737,77	9,4	»	»	4,9
3	739,66	4,7	740,65	6,3	741,28	5,5	»	»	1,2
4	743,46	2,2	742,86	4,1	742,45	4,8	»	»	0,9
5	744,41	2,4	744,43	5,0	744,60	3,0	»	»	3,1
6	742,19	2,2	741,06	3,0	740,86	3,5	»	»	1,4
7	738,96	3,9	738,71	5,6	738,67	5,0	»	»	
8	740,98	3,6	741,57	5,3	741,97	5,0	»	»	»
9	741,11	4,0	740,86	6,2	740,80	6,0	»	»	»
10	740,98	3,5	740,64	5,0	740,12	5,4	»	»	»
11	744,74	2,0	745,44	3,6	746,13	3,6	»	»	»
12	749,05	2,8	750,30	4,0	751,23	3,0	»	»	»
13	757,04	2,5	757,17	5,2	756,70	6,0	»	»	»
14	749,05	2,0	748,31	3,0	747,78	5,0	»	»	»
15	745,34	1,6	744,85	3,0	744,29	3,0	»	1,0	»
16	741,97	1,0	740,93	3,0	740,16	3,2	»	»	»
17	735,11	1,2	735,92	1,8	736,40	1,6	»	»	»
18	738,05	1,6	738,00	2,0	738,42	2,0	»	»	»
19	742,79	0,0	742,57	1,4	742,48	0,6	»	»	»
20	740,07	– 1,8	740,37	0,4	740,38	0,0	»	»	»
21	747,50	0,6	746,41	1,5	745,17	0,5	»	»	»
22	737,73	2,0	740,51	3,5	742,46	3,2	»	»	»
23	747,06	1,4	746,99	2,0	746,13	2,8	»	»	»
24	742,06	– 4,0	739,82	– 0,4	737,50	– 0,8	»	– 4,0	21,7
25	734,63	2,7	735,12	4,0	735,48	3,0	»	»	»
26	734,62	2,5	735,41	3,5	735,36	3,8	»	»	»
27	739,56	2,2	740,00	1,8	740,85	1,5	»	»	6,6
28	744,90	3,0	744,96	3,7	745,18	4,0	»	»	
29	749,63	3,8	748,64	4,2	749,91	4,8	»	»	»
30	751,20	2,5	750,85	2,3	750,30	3,2	»	»	»
Moyenne	742,74	2,2	742,71	3,8	742,68	3,7	10,2	– 4,0	39,9

Plus grande hauteur du baromètre. 757,17
Plus petite id. ... 734,62
Moyenne id. ... 742,71
Période id. ... 0,06

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuageux.	S.	
	Idem.	S.	Pluie à 4 heures.
	Idem.	O. N. O.	Pluie à 3 h. 1/2, grésil.
	Idem.	N. O.	Neige pendant la nuit.
5	Couvert.	O. N. O.	Un peu de pluie à 6 h. du soir.
	Idem.	S. S. O.	Neige pendant la nuit.
	Idem.	S.	
	Idem.	N.	
	Idem.	N. O.	
10	Idem.	N. O.	
	Idem.	N.	
	Idem.	N. E.	
	Nuageux.	N.	
	Couvert.	O.	
15	Idem.	N.	
	Neige.	O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. O.	Forte gel. bl. Un peu de glace.
	Idem.	O.	Idem. Idem.
	Couvert.	O.	Neige pendant la nuit.
20	Voilé.	S. E.	
	Nuageux.	O. S. O.	Idem.
	Couvert.	N.	Idem.
	Nuageux.	N.	
	Couvert.	S.	Neige à 2 h. 1/2 du soir et pendant toute la soirée jusqu'à 10 h.
25	Idem.	O. S. O.	
	Idem.	S.	
	Neige.	O. N. O.	
	Couvert.	O.	
	Idem.	O.	
30	Idem.	O.	

Nombre de

jours de pluie, neige, etc. 11
Id. tonnerre..... »
Id. gelée..... 2

État des vents à midi.

N, NNO, NO, ONO,	13	30	5,20
O, OSO, SO, SSO,	11		11,55
S, SSE, SE, ESE,	5		23,20
E, ENE, NE, NNE,	1		»

Pluie par ces vents. 39,90

Digitized by Google

DATES.	A 9 H. DU M.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE		PLUIE exprimée en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maximum.	minimum.	
1	750,27	– 0,7	750,60	2,0	750,50	2,0	»	»	»
2	748,92	2,2	749,17	3,8	749,76	4,4	»	»	»
3	751,20	4,3	751,15	5,9	751,07	5,6	»	»	1,1
4	750,56	3,1	750,90	4,0	751,40	6,2	»	»	»
5	754,85	4,0	754,25	5,4	754,23	4,5	»	»	»
6	754,50	4,6	754,60	6,5	754,32	6,5	»	»	»
7	756,68	6,2	755,86	5,6	756,00	6,4	»	»	»
8	753,45	4,5	752,62	5,4	752,27	5,7	»	»	»
9	755,98	7,5	754,35	9,2	754,27	8,8	»	»	4,1
10	753,75	9,7	753,00	10,3	752,70	10,0	10,3	»	»
11	756,1	8,5	755,83	9,5	758,33	9,6	»	»	»
12	760,17	2,0	759,53	5,2	758,65	6,0	»	»	»
13	757,88	2,4	757,10	5,3	757,48	5,5	»	»	»
14	758,30	3,9	757,54	4,2	757,28	4,0	»	»	»
15	759,20	2,3	758,83	3,0	758,55	2,3	»	»	»
16	757,94	– 0,8	759,45	0,0	756,86	0,0	»	»	»
17	756,15	– 1,4	755,64	– 1,0	755,14	– 1,2	»	»	»
18	754,40	– 2,2	753,60	– 0,8	753,50	– 0,8	»	»	»
19	755,08	– 3,0	755,51	– 2,0	755,81	– 1,5	»	»	»
20	756,56	– 2,4	756,23	– 1,0	755,70	– 0,4	»	»	»
21	751,67	– 2,8	750,37	– 1,5	749,57	– 1,8	»	»	»
22	742,00	4,8	742,00	5,6	742,95	6,2	»	»	1,0
23	747,26	2,2	747,70	3,8	748,50	5,0	»	»	»
24	752,34	0,0	752,37	1,2	752,18	1,9	»	»	»
25	751,00	0,8	752,74	2,4	753,02	2,2	»	»	»
26	756,30	– 2,0	756,40	1,3	756,58	0,4	»	»	»
27	753,78	1,2	753,00	2,5	751,08	2,2	»	»	»
28	751,73	– 2,5	751,50	0,2	751,77	– 0,2	»	»	»
29	757,74	– 5,2	757,60	– 1,3	757,41	– 1,0	»	»	»
30	758,72	– 4,6	757,92	0,2	757,60	1,2	»	»	»
31	754,61	– 5,5	753,60	– 3,0	751,64	– 1,6	»	– 5,5	»
Moyenne	754,22	1,4	753,95	2,6	753,78	3,2	10,3	– 5,5	7

Plus grande hauteur du baromètre.		760,17
Plus petite	id. ...	742,00
Moyenne	id. ...	753,98
Période	id. ...	0,44

Digitized by Google

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS.
	Nuages à l'horizon.	N.	Gelée blanche.
	Couvert.	O. S. O.	
	Nuageux.	O.	
	Couvert.	O. S. O.	
5	Idem.	O.	
	Idem.	S.	
	Idem.	O.	
	Nuageux.	S.	
	Couvert.	S.	
10	Idem.	S.	
	Nuageux.	O.	
	Idem.	N.	
	Voilé.	N. E.	Idem.
	Brouillard.	E.	Givre.
15	Idem.	E.	Idem.
	Idem.	E.	Gelée blanche.
	Couvert.	E.	Idem.
	Idem.	E.	Idem.
	Idem.	E.	Idem.
20	Idem.	E.	Idem.
	Nuageux.	E.	Idem.
	Idem.	S.	Pluie pend. la nuit et le matin.
	Idem.	S. E.	
	Brouillard.	N.	Forte gelée blanche.
25	Nuageux.	N.	Gelée blanche.
	Idem.	N.	
	Idem.	N.	Un peu de neige pend. la nuit.
	Idem.	N. E.	Idem.
	Quelques parties voilées.	N.	Forte gel. bl. La Mos. charrie.
30	Voilé.	N.	Idem.
	Légèrement voilé.	N.	

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.		
Jours de pluie, neige, etc.	3	N, NNO, NO, ONO,	9	31	»	7,05	
Id. tonnerre.....	»	O, OSO, SO, SSO,	6		1,10		
Id. gelée.....	12	S, SSE, SE, ESE,	6		5,95		
		E, ENE, NE, NNE,	10		»		

Digitized by Google

Digitized by Google

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ, PENDANT L'ANNÉE 1851,

PAR M. SCHUSTER.

Le résumé des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1851, est représenté en huit parties, savoir :

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

PREMIÈRE PARTIE. — Moyennes mensuelles de la hauteur du baromètre à 0° de température.

Ces moyennes pour l'année 1851, sont :

	mm
A 9 heures du matin.	746,27
A midi.	746,04
A 3 heures du soir.	745,28

La hauteur moyenne conclue des observations de 9 heures du matin et de 3 heures du soir, est. 745,78

Elle diffère de la moyenne des observations faites à midi, de. 0,26

Digitized by Google

SECONDE PARTIE. — Oscillations extrêmes du baromètre.

La plus grande hauteur du baromètre, dans l'année, a été de. 760mm,17
(Elle répond au 12 décembre).
La plus petite hauteur a été de. 730,71
(Elle répond au 29 octobre).
L'amplitude d'excursion, pendant l'année, a été de. 29,46
La plus grande amplitude mensuelle a eu lieu en octobre, elle a été de. 25,99
La plus petite en juillet, elle a été de. . . . 14,83

TROISIÈME PARTIE. — Dépression moyenne du baromètre, de 9 heures du matin à 3 heures du soir.

Elle a été de. 0mm,60

TEMPÉRATURE.

QUATRIÈME PARTIE. — (Thermomètre centigrade). La moyenne pendant l'année a été :

A 9 heures du matin. . . . . 9°,1
A midi. . . . . 11°,9
A 3 heures du soir. . . . . 12°,7

CINQUIÈME PARTIE. — Représente les variations extrêmes du thermomètre, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher.

Le maximum de température qui répond au 21 juin, est de. . . . . 29°,5
Le minimum, au 3 mars. . . . . - 9°,5
La plus grande course, pendant l'année, a été de. . . . . 39°,0

Digitized by Google

SIXIÈME PARTIE. — Donne la quantité de pluie recueillie par mois, le nombre de jours de pluie, celui de tonnerre et le nombre de jours où le thermomètre a été au-dessous de zéro.

	centim.
La quantité de pluie, pendant l'année, a été de.	60,910
Le nombre de jours de pluie.	126
Id. id. de tonnerre.	19
Id. id. de gelée.	51

SEPTIÈME PARTIE. — Donne l'état des vents à midi.

Les vents septentrionaux et méridionaux ont régné dans le rapport de 1 à 1,2 environ.

HUITIÈME PARTIE. — Donne la quantité de pluie recueillie par les vents ci-dessus.

C'est dans le rapport de 1 à 2,1 environ.

Digitized by Google

	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
PRESSION						
PREMIÈRE PARTIE. — Marche						
A 9 heures du matin.	746,36	747,79	742,83	742,36	745,87	748,65
A midi.....	746,21	747,60	742,63	742,06	745,62	748,44
A 3 heures du soir..	745,75	747,29	741,97	741,50	745,15	747,97
DEUXIÈME PARTIE. — Oscillations						
Maximum.....	756,71	755,67	755,08	752,16	754,55	755,78
Minimum.....	733,56	734,79	730,72	731,82	736,47	738,52
Différence.....	23,15	20,88	4,36	20,34	18,08	17,26
TROISIÈME PARTIE. — Période						
De 9 heures du matin à 3 heures du soir.	0,61	0,50	0,86	0,86	0,72	0,68
TEMPÉ						
QUATRIÈME PARTIE. — Marche						
A 9 heures du matin.	2,3	1,0	4,6	9,6	11,1	17,4
A midi.....	4,0	4,6	7,1	12,4	14,4	21,0
A 3 heures du soir. .	4,7	6,1	8,1	13,4	14,9	22,2
CINQUIÈME PARTIE. — Variations extrêmes du thermomètre						
Maximum.....	9,5	10,2	16,0	20,3	21,2	29,5
Minimum.....	− 3,0	− 4,0	− 9,5	− 0,5	1,2	9,5
Différence...	12,5	14,2	25,5	20,8	20,0	20,0

Nota. Le signe + est sous-entendu devant tous les nombres qui

Digitized by Google

JUILLET.	AOUT.	SEPTEMB.	OCTOBRE.	NOVEMB.	DÉCEMB.	MOYENNES.	
ATMOSPHÉRIQUE.							
moyenne du baromètre à 0°.							
743,41	747,01	748,56	745,47	742,74	754,22	.....	746,27
743,22	746,65	748,35	745,03	742,71	753,95	.....	746,04
742,99	746,40	747,96	744,60	742,68	753,78	.....	745,28
extrêmes du baromètre.							
750,21	753,82	757,88	756,70	757,17	760,17	Maximum...	760,17
735,38	735,91	738,00	730,71	734,62	742,00	Minimum...	730,71
14,83	17,91	19,88	25,99	22,55	18,17	Différence...	29,46
descendante du baromètre.							
0,42	0,61	0,60	0,87	0,06	0,44	Moyenne.....	0,60
RATURE.							
moyenne du thermomètre centigrade.							
17,8	18,7	12,6	10,5	2,2	1,4	....	9,1
21,1	22,9	15,5	13,3	3,8	2,6	.....	11,9
21,5	23,5	16,4	14,1	3,7	3,2	.....	12,7
centigrade, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher.							
27,0	28,7	19,5	19,0	10,2	10,3	Maximum....	29,5
11,2	6,7	5,0	1,2	- 4,0	- 5,5	Minimum....	- 9,5
15,8	22,0	14,5	17,8	14,2	15,8	Différence....	39,0

ne sont pas précédés du signe —.

Digitized by Google

	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUI
SIXIÈME PARTIE. — Quantité de pluie recueil						
Pluie recueillie exprimée en centimètres.	1,800	0,405	10,350	5,885	6,965	5
Nombre de jours de pluie....	8	3	18	21	14	
Nombre de jours de tonnerre..	»	»	»	»	5	
Nombre de jours de gelée....	10	18	10	1	»	
SEPTIÈME PARTIE. —						
N, NNO, NO, ONO.	3	3	3	9	9	
O, OSO, SO, SSO.	6	11	15	13	12	
S, SSE, SE, ESE.	16	3	10	4	3	
E, ENE, NE, NNE.	6	11	3	4	7	
HUITIÈME PARTIE. — Pluie recue						
N, NNO, NO, ONO.	0,410	»	0,325	2,875	1,585	
O, OSO, SO, SSO.	0,745	0,405	7,465	2,670	3,845	5
S, SSE, SE, ESE.	0,475	»	2,510	0,250	0,375	0
E, ENE, NE, NNE.	0,170	»	0,050	0,090	1,160	

Digitized by Google

JUILLET.	AOUT.	SEPTEMB.	OCTOBRE.	NOVEMB.	DÉCEMB.	TOTAL.
nombre de jours de pluie, de tonnerre et de gelée.						
12,215	5,500	6,315	1,750	3,995	0,705	cent. 60,910
16	9	9	7	11	3	126
6	4	»	»	»	»	19
»	»	»	»	»	12	51
des vents à midi.						
7	1	16	3	13	9	96
15	9	6	10	11	6	130
3	3	3	8	5	6	67
6	5	5	10	1	10	72
par les vents ci-dessus.						
1,365	0,515	3,905	»	0,520	»	cent. 11,500
4,485	2,375	1,300	1,675	1,155	0,110	31,230
2,830	»	0,590	0,075	2,320	0,595	10,045
3,535	2,610	0,520	»	»	»	8,135

Digitized by Google

Digitized by Google

ÉCONOMIE POLITIQUE. — STATISTIQUE.

STATISTIQUE

DU

CANTON DE BITCHE,

Arrondissement de Sarreguemines (Moselle);

Mémoire accompagné de sept Tableaux synoptiques et de Dessins représentant quelques Monuments historiques du canton,

PAR M. P. CREUTZER.

Sur tous les points de cette terre immense
Où d'innombrables fleurs répandent leur encens,
Dieu fait naître avec abondance
Tout ce qui peut flatter et nos cœurs et nos sens.
(L'Auteur.)

EXPOSÉ.

Cette statistique considère le canton de Bitche sous deux points de vue généraux: les faits naturels qui viennent de Dieu; les transformations successives qui sont le fait de l'homme.

La première partie comprend: la géographie, l'hydro-

Digitized by Google

graphie, la météorologie ou climatologie, la géologie, la minéralogie, la botanique et la zoologie.

La seconde partie comprend : l'histoire ancienne et moderne ; la division administrative, civile, judiciaire, etc. ; l'agriculture, l'industrie, le commerce, les sciences, les arts, la biographie des hommes célèbres, etc.

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Géographie physique et orographique. — Aspect extérieur du sol.

Le canton de Bitche, qu'un faux préjugé généralement reçu veut faire passer pour la *Sibérie* de la France, présente des prairies parfaitement irriguées et des terres productives, quoique composées en grande partie de sables stériles par eux-mêmes.

Les rampes brusques des montagnes de ce canton, les rochers qui couvrent leurs flancs ou qui s'élèvent en pyramides sur leurs sommets, désignent une ramification des Vosges, qui s'y prolonge pour aller se terminer au *Donersberg* ou Mont-Tonnerre, non loin de Mayence, et fait de ce canton un des plus montueux de la Moselle.

La ligne culminante qui partage les eaux sur les versants oriental et occidental de ces montagnes et dont les unes vont se rendre dans la Sarre et les autres dans le Rhin, commence dès son entrée dans le canton de Bitche par le Kœnigsberg ou Mont-Royal (434 mètres) qui limite le Bas-Rhin ; de là, la ramification s'étend par Gœtzen-

Digitized by Google

bruck (436) vers Lemberg et Mouterhausen, où elle forme à l'orient le Haut-Weyersberg (427), le Hohe-Kopf (438), le Kirichberg (418); à l'occident le Hoch-Furst (414), le Schlossberg (418), le Runger-Kopf (422), le Sommer-Kopf (397); cette ramification se dirige ensuite par la montagne dite Pfaffenberg (443) sur la Main-du-Prince (352), ayant au nord-est le Gross-Schlisselberg (440), la montagne du Cadavre ou Leib-Furst (401), au nord-ouest le Rauneck (451), et toutes les hauteurs (variant de 412 à 350 mètres) environnant Sturzelbronn vers l'Erlenkopf dans le Palatinat; telle est la ligne de démarcation qui s'étend du sud-ouest au nord-est et sépare en partie la Lorraine de l'Alsace.

Ces montagnes couvrent une grande partie du canton et lui donnent un aspect pittoresque; de leurs sommets la vue s'étend fort loin; ainsi, du Hoch-Furst à Lemberg, on découvre tous les plateaux environnants de Bitche vers la Bavière, les plateaux du canton de Rorbach; plus haut, au-dessus de Sarreinsberg, l'on découvrait la cathédrale de Strasbourg avant que la forêt n'eût pris la croissance qu'elle a aujourd'hui; on aperçoit encore du point le plus élevé les côtes de Bionville et de Courcelles près de Metz; à Liederscheidt, on voit les Vosges dans la direction du Donon, on les aperçoit même de plusieurs points moins élevés; du Guendersberg, l'on jouit d'une magnifique vue du Palatinat, etc.

Arrivé sur les points les plus escarpés du canton, on se sent pressé par les entassements des montagnes boisées, surmontées de rochers arides, le silence n'est rompu que par les mille bruits de l'eau qui s'irrite et se brise en écume bouillonnante sur les rochers, par l'oiseau qui s'effraie et s'envole en frolant le feuillage; çà et là on voit des reptiles se glisser au milieu des herbes; il y a des lieux où le voyageur ou plutôt le touriste n'ose

Digitized by Google

jeter le moindre cri, dans la crainte que le bruit répercuté vienne interrompre l'affinité qui retient suspendus des massifs de rochers énormes, et les détache pour ensevelir la vallée sous des amas de pierres.

On voit des chêvres qui grimpent aux aspérités des monts où elles broutent le thym et le serpolet, et sur le plan inférieur, de grands bœufs largement encornés, qui s'arrêtent et lèvent leur mufle pour regarder le passant; tout cela est d'un pittoresque, d'un effet saisissant qui élève l'âme vers le créateur de toutes ces beautés champêtres et cause une admiration indéfinie.

Toutes ces montagnes, la plupart couvertes d'arbres séculaires de hêtres, de chênes et de pins, sont entrecoupées de profondes et étroites vallées qui fournissent un fourrage succulent et aromatique à toute une population de ruminants et de solipèdes.

Les plateaux sont peu nombreux et peu étendus; nous remarquerons cependant celui qui, au-dessus du bassin de la Horne, s'étend du pied de la forteresse de Bitche jusqu'à la ferme du Hasard ; ceux du Freydenberg, du Rosskopf à Lemberg; ceux de la Main-du-Prince, de Berenthal, de Liederscheidt ; enfin, celui entre Hanwiller, Bousseviller et le Guendersberg et celui d'Eguelshardt qui, quoique peu élevé, forme un carré oblong assez vaste et régulier entre les montagnes boisées de Waldeck et les maisonnettes de Schweitzerlaendel.

Les vallées sont assez nombreuses, quelques-unes ne sont que des vallons qui partent du pied d'une montagne et vont aboutir à une vallée; la plus belle vallée est celle de Bitche à Niederbronn, puis celles de Berenthal, de Mouterhausen, de Hanwiller et de Sturzelbronn; elles sont toutes parcourues par des cours d'eau alimentés par les nombreuses sources qui descendent en cascades bruyantes du haut ou des revers des montagnes; ces cours d'eau y

Digitized by Google

sont retenus au moyen d'écluses et forment les nombreux étangs qui fournissent la force motrice à des usines heureusement placées, dans les centres les moins favorisés pour la culture des produits agricoles.

Ce premier coup-d'œil rapidement jeté, divisons le canton en plusieurs grands bassins qui nous mettront à même de décrire sa constitution physique.

CHAPITRE II.

Hydrographie.

1° Bassin de la Zintzel, de Lemberg à Berenthal par Mouterhausen.

Commençons par le bassin le plus élevé du canton, celui de la Zintzel, qui traverse la vallée de Mouterhausen et de Berenthal sur une inclinaison de 225 mètres; son élévation, à son point de départ, est de 428 mètres au-dessus du niveau de la mer, au Petit-Marteau elle n'est plus que de 362 mètres, à Mouterhausen de 235, à l'ancien haut-fourneau au-dessous de Mouterhausen de 224, à Berenthal de 211, enfin elle n'a plus que 203 mètres à la limite du Bas-Rhin vers Zintzwiller; les montagnes qui bornent cette vallée sont d'une élévation qui varie de 398 à 428 mètres; quelques-unes, le Haut-Weyersberg a 427 mètres d'élévation, le Haut-Kopf en a 438.

Ce bassin, qui prend naissance au versant est de la montagne de Haut-Furst à Lemberg (428 mètres), fournit un vallon, d'abord étroit, d'où part la principale source de la Zintzel; ce vallon s'élargit en arrivant à la ferme du Jacobshoff[1], où la Zintzel se grossit d'un ruisseau descendant par la forêt du versant nord-est de Gœtzenbruck, et

[1] Ou Joguelshoff.

Digitized by Google

provenant d'une fontaine de ce village (436 mètres), qui déverse simultanément son eau sur les versants Rhénan et Mosellan.

De ce point la vallée devient moins étroite, puis se resserre et décrit une courbe avant d'arriver aux usines; la rivière se grossit çà et là de tous les filets d'eau qui viennent s'y rendre, soit directement des montagnes ou des petits vallons qui les entrecoupent.

Des prés en tapissent les bords; les montagnes qu'elle cotoye présentent, sur certains points, leurs flancs arides couronnés par les bois; la sombre couleur de ces énormes rochers tranche bien avec les fleurs d'or des genêts et les bruyères violettes qui croissent à leur pied; l'apreté de ces lieux n'est tempérée de loin en loin que par de chétives cultures en pente; ce n'est qu'en approchant des habitations que les cultures deviennent moins rares.

On passe à la vielle forge abandonnée, où se trouve une petite habitation de fermier, avant d'arriver au moulin de Weisbach, aujourd'hui converti en polissoir par la verrerie de Gœtzenbruck, et à la scierie de M. Sonis; plus loin on trouve le Petit-Marteau, la ruine d'une maison de chasse, la chapelle antique de Mouterhausen, ainsi que quelques maisonnettes; à partir de là, la vallée ne forme plus qu'un vaste réservoir d'eau jusqu'au principal établissement de Mouterhausen, sur une longueur de plus d'un hilomètre; à droite, près de la nouvelle forge, débouche au nord le vallon de Hasselthal arrosé par le ruisseau de Breidenbach venant d'Althorn (260 mètres).

Après avoir passé Mouterhausen, la vallée devient plus spacieuse jusqu'à l'ancien haut-fourneau, où elle reçoit encore un ruisseau qui premd sa source au milieu des montagnes près du Haut-Kopf, et passe au Lindel; avant d'arriver à Berenthal la vallée est d'une belle largeur, de belles prairies y disputent le sol aux marais et à l'étang

Digitized by Google

des forges, les terres cultivées y sont nombreuses; derrière Berenthal elle se rétrécit de nouveau avant son entrée dans le Bas-Rhin.

2° *Bassin de l'Eichel, de la Falkensteinerbach, de Philipsbourg à Bitche.*

Après avoir traversé la petite plaine et la forêt au nord-est de Berenthal, on arrive à Philipsbourg; là, on remonte le bassin de la Falkensteinerbach et de l'Eichel qui est le plus animé de tout le canton, traversé qu'il est dans toute sa longueur par la route nationale de Metz à Strasbourg; son inclinaison n'est que de 45 mètres; à la papeterie d'Eguelshardt où ce bassin prend naissance, l'élévation est de 266 mètres au-dessus du niveau de la mer, au Bellerstein elle est de 252, à Philipsbourg de 228, et à sa sortie du département son élévation n'est plus que de 221 mètres. Ce bassin est parallèle à celui de la Zintzel à partir de l'ancien haut-fourneau au-dessous de Mouterhausen, et ils se dirigent tous deux du nord-ouest au sud-est; une suite de montagnes, dont la hauteur varie de 360 à 486 mètres, borne ce bassin à droite et à gauche; ainsi, le Haut-Kopf et le Haut-Weyersberg le séparent du bassin de la Zintzel; les montagnes de Philipsbourg (400 à 486 mètres), celles de Falkenstein (370) et de Waldeck (386), le séparent du bassin de Sturzelbronn.

En quittant Philipsbourg, le bassin est très-étendu; le grand étang qui se trouvait au pied du château a fait place à des prairies tourbeuses dont on exploite la tourbe; à la droite on voit la Manbach, groupe de maisonnettes au fond d'un charmant petit vallon où se réunnissent plusieurs sources et le ruisseau de Falkenstein, qui jaillit au pied de la montagne de ce nom, pour former un petit

Digitized by Google

étang ; le Falkensteinerbach, en opérant sur ce point sa jonction avec l'Eichel, donne son nom à la rivière qui se rend à Niederbronn.

En montant la vallée, dont les prés, l'Eichel et la route occupent le fond, et longent en serpentant le pied des montagnes couvertes de forêts, on voit la crête de ces monts couronnée par des rochers fantastiques ayant l'apparence de fortifications ou de châteaux en ruines, et on arrive à Liesbach, où le ruisseau du Liesbacherweyer vient tomber dans l'Eichel, qui se grossit encore entre ce dernier hameau et le Banstein du ruisseau de l'étang de Waldeck.

A partir d'Eguelshardt, où la vallée est encore assez large, elle vient se perdre insensiblement au-dessus de la papeterie près du petit hameau de Stockbronn aussi nommé la Fontaine ; de ce lieu à Bitche on franchit la ligne culminante des Vosges par le Pfaffenberg (344), et l'on arrive près du bassin de la Horne non loin du Hassel-Furterweyer (300).

3° Bassin de la Horne, de Bitche à Bousseviller par Hanwiller.

Le bassin de la Horne, qui prend naissance à l'étang dit Hassel-Furterweyer, au sud de Bitche, se dirige au nord après avoir contourné cette ville, il va presqu'en droite ligne jusque Bousseviller, canton de Volmunster ; la rivière de Horne parcourt ce bassin dans toute sa longueur ; son inclinaison, près de Bitche, commence à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer ; au-delà de Bousseviller elle est encore de 271 mètres ; cette faible inclinaison provient de ce que ce bassin se dirige dans le sens du prolongement des montagnes jusque près de Hornbach (Bavière-Rhénane) ; les hauteurs qui environnent ce bassin

Digitized by Google

sont, à droite, le Gros-Otterbil (362), et des montagnes de 370 à 406 mètres d'élévation ; à gauche, la côte de Regersviller (413), la Rosselle (418), la montagne de Schorbach (433), le Ramsteinerberg (320) et des montagnes entre Schorbach et Hanwiller de 376 mètres d'élévation, le plateau entre Hanwiller et le Guendersberg (376), et le Guendersberg (392).

Au-dessous des moulins de Bitche s'ouvre le vallon de Schorbach qui, de ce point, décrit un demi-cercle jusque près de la ferme Suzette, où naît le Mittelbachertal (318) et deux petits vallons latéraux, fournissant chacun un filet d'eau pour former le ruisseau de Schorbach qui traverse le Schorbacherthal, pour se jeter dans la Horne ; de Schorbach à la Horne le vallon est assez spacieux et les hauteurs qui le bornent au nord-est ont de 374 à 383 mètres d'élévation, celles du sud 423.

Au-dessus de la Schwingmühl, la Horne reçoit le Hassbach, ruisseau qui vient des sources près de la ferme du Hasard ; l'élévation de ce petit vallon est de 290 mètres. Du premier moulin de Hanwiller jusqu'à sa sortie du canton, la Horne reçoit encore quelques filets d'eau de peu d'importance.

Du bassin de la Horne on remonte, à l'extrémité du canton, le ruisseau d'Eberbach qui se jette dans la Horne au-dessus de Bousseviller, après avoir pris naissance au Rohrweyer, près de la Main-du-Prince (395) ; ce ruisseau coule parallèlement avec celui de la Hassbach au nord-ouest, et entre eux se trouvent les plateaux de la Hard et de Frey-Brucher-Hard (293), placés à l'extrémité est de la plaine de Bitche ; l'Eberbach, après avoir traversé l'étang d'Haspelscheidt, aujourd'hui converti en belles prairies, se dirige un peu vers le nord, puis avant de se réunir à la Horne reçoit le ruisseau de Roppenwiller au-dessous du moulin d'Eberbach (282). Les hauteurs qui avoisinent les

Digitized by Google

deux vallons d'Eberbach et de Roppenwiller sont, à droite : celle de Liederscheidt (386), sur laquelle est bâti le village de ce nom ; celles au-dessus de Liederscheidt (404) et entre ce village et Schweigs (426), Bavière-Rhénane ; enfin, celles au-dessus de Roppenwiller (389); à gauche se trouvent les hauteurs entre Roppenwiller et Haspelscheidt de 391 à 478 mètres d'élévation. L'Eberbach reçoit encore une foule de petits ruisseaux qui proviennent de l'étang de Paffenweyer (304) et d'autres étangs moins grands, situés entre Roppenwiller et la ferme d'Erlenmusse ; le Rauneck, de 451 mètres d'élévation, est la hauteur la plus considérable entre ces deux localités, les autres n'ont que de 355 à 400 mètres.

4° Bassin de Glasbronn, par Sturzelbronn à la limite du Bas-Rhin, près Neuhoffen.

Un peu au-dessus de la ferme d'Erlenmusse, au nord du Rauneck, entre des montagnes de 382 à 400 mètres d'élévation, descendent deux petits vallons qui donnent naissance au bassin marécageux de Sturzelbronn, qui est traversé par le Glasbronn, ruisseau qui charie du sable propre aux verreries, d'où lui vient son nom de Glasbronn.

Ce bassin, à partir d'Erlenmusse, s'élargit et forme plus bas la petite plaine où est bâti Sturzelbronn, puis il se rétrécit pour former de nouveau, à gauche, la petite plaine des deux Mühlenbach, d'où descend directement un ruisseau au moulin situé dans un lieu assez resserré ; au-delà du moulin, la vallée conserve la même largeur, et avant d'arriver à la scierie, cette largeur est entièrement occupée par le Limenweyer qui alimente cette scierie ; quelques pas plus loin on voit une magnifique plaine au milieu de laquelle est l'étang du Graffenweyer, d'une étendue de 33 hectares,

Digitized by Google

que l'on cherche à dessécher en ce moment; à droite et à la queue de l'étang conflue la Rodenbach, qui descend d'une ramification de la Main-du-Prince et passe par le vallon boisé de Neu-Zintzel, de l'Erbsenthal et d'Alt-Zintzel; en face, sur une des premières montagnes du Bas-Rhin, se dressent majestueusement les ruines du vieux château de Dambach; un peu à gauche, le village alsacien de Neuhoffen est en partie masqué par l'allée d'arbres plantés sur la digue de l'étang; plus à gauche, les bâtiments de Graffenweyer et un petit vallon avec ruisseau qui descend du Hutzelhoff et de l'étang de Kobrette complètent le point de vue.

La direction de ce bassin va du nord-ouest au sud-est; son inclinaison est de 31 mètres depuis sa naissance jusqu'à la limite du Bas-Bhin, et son élévation de 280 mètres au-dessus de Sturzelbronn; au Neuweyer et jusqu'au Graffenweyer elle est de 251 à 249; les hauteurs environnantes varient de 330 à 412 mètres, la plus élevée est le Rauneck, puis l'Erlenkopf (406) et le Gross-Schlisselberg (440), à gauche du bassin sur la frontière de la Bavière-Rhénane; à droite, sont le Rodenberg (360) et l'Erbsenberg (400).

5° *Bassin de Reyerswiller.*

Pour compléter la série des bassins du canton de Bitche, nous dirons que le vallon de Reyerswiller, qui donne naissance, conjointement avec le vallon de Siersthal, au bassin du Schwolb, est arrosé par le ruisseau dit Schwangerbach, qui prend sa source au versant nord du Rungerkopf (418) près de Lemberg, tandis qu'à son versant sud se trouve une des sources de la Zintzel; la Schwangerbach est grossie de plusieurs filets d'eau venant des environs du Sommer-

Digitized by Google

kopf (381), et au-dessous de Reyerwiller elle reçoit le ruisseau du vallon dit Spatschbacherthal ; la vallée de Reyerswiller a 14 mètres d'inclinaison, son élévation à son point de départ est de 291 mètres, et de 267 mètres à sa sortie dans le vallon de la Lambach ; sa direction est du sud à l'ouest.

Ce vallon est borné au sud par la montagne entre Reyerswiller et Siersthal qui a une élévation de 409 mètres ; au nord par le Freydenberg (433) ; à l'est par la montagne qui sépare Reyerswiller de Bitche (413).

Remarques générales.

En résumé, les bassins que nous venons de décrire se dirigent, ceux de la Zintzel et de l'Eichel, de l'ouest au sud-est ; la longueur du premier est de 15 à 20 kilomètres, celle du second de 12 à 15 kilomètres ; le bassin de la Horne a 12 kilomètres et se dirige vers le nord ; celui de Sturzelbronn va du nord à l'est sur 8 kilomètres de longueur ; enfin, celui de Reyerswiller du sud à l'ouest sur une étendue de 6 kilomètres.

Le fond de ces bassins est généralement occupé par des prés, des étangs et des marais ; les terres arables occupent les plaines, les plateaux et les pentes partout où le sol n'est pas occupé par les forêts et où la nature rocheuse ou stérile du sol n'y met pas obstacle.

L'eau couvre une surface de 300 hectares dans le canton, le desséchement de plusieurs de ses étangs ne dédommagerait pas les propriétaires par le produit qu'ils en retireraient ; d'ailleurs, ces réservoirs d'eau soit naturels ou artificiels alimentent les canaux d'irrigation dont on abreuve les prés de cette contrée sablonneuse et servent au roulis d'un grand nombre d'usines.

Digitized by Google

Les étangs les plus considérables sont ceux de Graffenweyer et d'Haspelscheidt, desséchés en ce moment et que l'on convertit en prairies; la salubrité publique gagnera beaucoup à cette suppression.

Il en reste encore beaucoup qui pourraient être supprimés sans inconvénient.

Le canton renferme encore plus de 200 hectares de marais et de prairies marécageuses qui produisent un fourrage de mauvaise qualité et en faible proportion; si l'on opérait de profondes saignées dans ces marais, ou des canaux aux principaux centres, les eaux s'écouleraient et fourniraient l'eau nécessaire aux irrigations.

Une humidité permanente développe les plantes nuisibles: les *carex,* les *joncs;* tandis que les marais une fois étanchés ou coupés par des canaux d'irrigation produiraient de bonnes graminées constituant un bon fourrage.

Sur tous les points du canton jaillissent de nombreuses sources, qui fournissent en abondance une eau pure et très-salubre; à Liederscheidt, à Lemberg, etc., situés au haut d'une montagne, on se sert de quelques puits dont l'eau est également bonne; toutes ces eaux fraîches et piquantes conviennent à tous les usages et ne contribuent pas peu à l'état sanitaire du canton.

En décrivant les bassins, nous avons parlé des rivières et de leurs affluents; nous résumerons ainsi ce chapitre hydrographique: les contre-forts des Vosges qui traversent le canton de Bitche donnent naisaance à trois principales rivières, de chaque côté de leur versant, qui vont se confondre dans les eaux du Rhin après un parcours plus ou moins prolongé dans les bassins secondaires de la Sarre, de la Blise, de la Moder et de la Moselle.

Digitized by Google

Versant occidental. Bassin de la Moselle.

1° Au nord, la Horne sort des étangs de Bitche, reçoit la Hassbach, l'Eberbach, le Schwolb avant de se jeter dans la Hornbach, à Deux-Ponts; cette dernière tombe dans la Blise, la Blise dans la Sarre et la Sarre dans la Moselle.

2° Au nord-ouest de Lemberg, la Schwangerbach va rejoindre la Lambach par Reyerswiller à Siersthal ; à la Frohmühl, la Lambach se grossit du ruisseau de Heiligenbronn, prend ensuite le nom de Schwolb et va se jeter dans la Horne au-dessous de Hornbach.

3° A l'ouest, entre Lemberg et Gœtzenbruck, la Spiegelbach reçoit le ruisseau qui passe à Saint-Louis, puis les ruisseaux qui descendent de Meisenthal et de Schiresthal par la Soucht; la Spiegelbach tombe dans l'Eichel à Diemering, l'Eichel dans la Sarre.

Versant oriental. Bassin du Rhin.

1° A l'est, le ruisseau de Glasbronn descend du Raunck par Sturzelbronn, reçoit le Rodenbach, passe au Graffenweyer, au Jægerthal et se jette dans la Falckensteinerbach à Reishoffen (Bas-Rhin).

2° Au sud-est, l'Eichel part du Stockbronn, au bas du Pfaffenberg, longe la vallée de Niederbronn où elle reçoit les ruisseaux de Waldeck, de Liesbach, et se jette dans la Falkensteinerbach au-dessus de Philipsbourg, qui va se rendre par Niederbronn dans la Zintzel au-dessus de Uttenhoffen (Bas-Rhin).

3° Un peu plus au sud-est, de Lemberg et de Gœtzenbruck partent de petits ruisseaux qui forment la source de

Digitized by Google

la Zintzel, elle longe la vallée en recevant une foule de filets d'eau et les ruisseaux d'Althorn et du Lindel, puis va se rendre par Zintzwiller (Bas-Rhin) dans la Moder à Schweickausen, au-dessus de Haguenau, et la Moder dans le Rhin. On pourrait facilement rendre ces rivières naviguables et s'en servir pour le flottage des beaux bois que renferment les forêts du canton.

CHAPITRE III.

Climatologie et Météorologie.

L'eau joue un grand rôle dans la constitution atmosphérique du canton de Bitche; elle y est non-seulement nécessaire mais essentielle pour que la formation géologique du sol devienne productive.

Si l'on voulait entrer dans toutes les considérations météorologiques et donner le chiffre de la température moyenne, il faudrait avoir habité le pays pendant une période de cinq ans au moins, afin de pouvoir établir des tableaux comparatifs; je ne crois pas qu'il existe des tables d'observations météorologiques faites dans le canton ; je vais me borner à quelques observations et données générales sur le climat.

Le canton de Bitche est un des plus froids du département de la Moselle; on y trouve souvent encore de la neige, quand il n'y en a plus depuis longtemps dans les plaines.

Le temps est sujet dans les montagnes de Bitche, surtout dans les vallées où il y a le plus d'eau, à des changements de température fort brusques, qui rendent son

Digitized by Google

climat plus froid que celui des cantons voisins ; l'air y est plus humide que sec, les nuits y sont toujours très-froides ; le printemps ne s'ouvre quelquefois que dans le courant de mai ; les gelées blanches ont souvent lieu dans les vallées jusque fin de mai et reprennent dès les premiers jours de septembre ; les chaleurs de l'été y sont de courte durée tempérées qu'elles sont par les courants des vallées et les brumes ; ces variations atmosphériques offrent la singularité dans la même semaine, souvent dans la même journée, d'une température passant du chaud au froid, de la sécheresse à l'humidité. Cette inconstance dans la température influe d'une manière remarquable sur la végétation et exclut certaines plantes de la culture ; de plus, elle retarde la germination.

Il est rare que les vents soufflent constamment du même point ; les vallées les plus exposées à ces courants sont celles de Sturzelbronn, de Mouterhausen et de Niederbronn, parce que leur ouverture se prête mieux à l'action des vents que celles de la Horne et de Reyerswiller.

Sur certains points du département les abatis de bois ont fait subir des altérations à la température ; des lieux abrités autrefois se sont trouvés tout-à-coup exposés à la violence des vents ; jusqu'aujourd'hui rien de semblable n'a lieu dans le canton de Bitche où les forêts restent dans une même proportion.

La nature du sol lui fait absorber aussi facilement la chaleur que l'humidité, aussi observons-nous un curieux spectacle dans ce pays brumeux ; je veux parler de ces brouillards ou *marées atmosphériques* qui couvrent le pays une grande partie de l'année ; placé sur un point culminant avant le lever du soleil, on croit voir une mer immense sur laquelle on distingue dans le lointain les cimes des montagnes ; à peine les premiers rayons solaires ont-ils échauffé cette surface, qu'elle s'élève dans les airs et

Digitized by Google

vient comme le flux de la mer gagner les hauteurs. Ces masses de vapeur ne se distinguent des nuages aériens suspendus dans l'atmosphère, qu'en ce qu'elles restent en contact avec la surface du sol.

Ces brouillards sont indispensables à la récolte du cultivateur, car le terrain sablonneux absorbant beaucoup plus que tout autre les rayons solaires, il en résulte que pendant l'été il devient si brûlant qu'il dessécherait et détruirait toutes les cultures ; les brouillards, soit qu'ils retombent immédiatement en pluie fine, soit que pendant la nuit ils produisent une rosée abondante, humectent ainsi la terre et raniment les végétaux qui, pendant le jour, ne font que languir.

Ces brouillards se forment aussi souvent dans les forêts, au revers humide des montagnes, qu'au-dessus des marais mêmes et des étangs ; à les voir s'élever dans les forêts, ils ressemblent de loin à la fumée d'un énorme feu. Ils se montrent en vapeurs très-épaisses et couvrent en peu de temps tout le pays.

Ils exhalent une odeur particulière analogue à celle de la vapeur de la braise, odeur difficile à supporter par les personnes qui n'y sont pas habituées et qui leur cause des céphalalgies violentes ; ils renferment sans doute une grande quantité de gaz acide carbonique, gaz qui se développe particulièrement dans les tourbières.

CHAPITRE IV.

Géologie.

§ 1^er^. — *Constitution du sol.*

Si la constitution géologique d'un canton influe d'une manière sensible sur ses produits végétaux, c'est surtout

Digitized by Google

dans le canton de Bitche que cette remarque trouvera une large application; en effet, là s'étend en collines élevées, en hautes montagnes, la formation du grès vosgien et celle du grès bigarré; sur ces collines, croissent une multitude d'*anémones*, de *bruyères*, de *genêts*, de *myrtilles*, de *fougères*, de *lycopodes*, *etc.*; les gorges, les vallons et les vallées, dont le fond est le plus souvent occupé par des marais tourbeux, entrecoupent la chaîne des montagnes; les tourbières ont aussi leur végétation particulière composée d'*eriophores*, de *drosera*, de *vacciniées*, de *sphaignes*, enfin d'une foule de plantes rares et intéressantes dont nous donnerons la nomenclature dans un chapitre particulier à la flore de ce canton.

La formation des montagnes du prolongement de la chaîne des Vosges qui traverse le canton de Bitche sur près de 30 kilomètres, provient, tout porte à le croire du moins, d'un soulévement occasionné par le feu souterrain, à la suite duquel le sol s'est déchiré, et les eaux en se précipitant ont creusé les vallées et mis à nu le grès vosgien; ainsi s'explique la disparition du grès bigarré dans les parties basses et son existence sur les plateaux; ainsi s'explique la nature argileuse des terrains élevés et la nature sablonneuse des vallées et notamment du bassin de Bitche, qui, dans les temps les plus reculés, a du former un vaste lac.

Ce premier aperçu indique d'avance que le canton de Bitche ne présente que deux formations, celle du grès vosgien et du grès bigarré; l'argile qui fait partie de la couche supérieure du grès bigarré est formée de bancs de sables argileux et de glaise; elle sert de transition entre le grès bigarré et le muschelkalk qui, dans les cantons voisins de Volmunster, Rorbach et Niederbronn, vient se superposer au grès bigarré.

En s'éloignant de Bitche, l'argile se mêle davantage au

Digitized by Google

sol, mais le calcaire se trouve totalement exclus du canton, il n'apparaît que dans les cantons voisins précités.

Le grès bigarré appartient à la quatrième formation du terrain salifère et fait partie du terrain secondaire dont il occupe la partie inférieure; ce grès a ses teintes veinés de blanc et de rouge, il constitue des bancs d'une grande puissance, la texture des couches supérieures est argileuse et très-micacée, celle des inférieures, d'un grain assez fin, est solide.

Le grès vosgien qui fait partie de la même formation se compose : 1° de conglomérats et grès siliceux ; 2° de grès à gros grains; 3° de grès argileux avec glaise schisteuse à la partie supérieure (collines de la vallée de Sturzelbronn).

Le grès vosgien est très-développé dans le canton, il s'y distingue par sa couleur presque constamment rouge et la présence d'une grande quantité de cailloux appartenants à diverses variétés de quartz compact.

Le grès bigarré ainsi que le grès vosgien, lorsque sa texture est assez serrée, est exploité pour la bâtisse, on en tire de belles pierres de taille; les nouvelles fortifications de Bitche sont construites avec ces grès.

L'étude de la paléontographie ou description des débris fossiles des animaux antédiluviens que renferment ces formations n'a pas grand attrait; le grès vosgien ne renfermant que des débris organiques, très-peu ou point de fossiles; le grès bigarré, outre les empreintes végétales, renferme une petite partie des mêmes coquilles que celles du muschelkalk. Ajoutons, en forme d'appendice, que les tourbières dont la formation est plus récente que celle des montagnes et vallées, renferment des coquilles fragiles appartenant à des mollusques aquatiques que l'on rencontre journellement dans les eaux stagnantes; dans les couches inférieures on trouve, mais bien rarement, des

Digitized by Google

bois de cerfs de l'espèce ordinaire, qui existaient encore dans le pays en 1500, puisque le comte Jacques de Deux-Ponts-Bitche, avait fait bâtir exprès une maison de chasse au Haut-Weyersberg, où il se tenait chaque année durant le temps du rut des cerfs.

Enfin, on trouve des troncs d'arbres profondément enfouis dans la tourbe et qui s'y sont bien conservés.

§ 2. — *Nature des terres* [1].

En parcourant le canton, nous le trouvons essentiellement formé de silice plus ou moins mélangée de terre végétale et contenant sur certains points une quantité plus ou moins variable d'argile et de fer.

Les terres sablonneuses appartiennent toutes au grès; sur quelques points et surtout sur les plateaux, nous trouvons des couches argileuses très-nuancées ; la partie du canton où nous rencontrons le plus d'argile est aussi la plus élevée; ainsi, Lemberg, dont le nom signifie en français *montagne d'argile,* doit probablement son étymologie à l'argile qui couvre près de la moitié de son territoire, c'est aussi la seule localité du canton où il y ait une tuilerie, tout le plateau du Rosskopf, celui au-dessus de Lemberg et entre ce village et Saint-Louis, en sont composés. Après Lemberg vient le plateau de Liederscheidt ; celui de Guendersberg au-dessus de Hanwiller, celui de la Main-du-Prince où existait anciennement une tuilerie, et, aux environs de Bitche, une partie du Freydenberg et la cense au Loup n'ont que des terres argileuses ; entre la cense du Hasard et Haspelscheidt, la hauteur de Schorbach, le Zimservald, les terres en sont composées.

[1] Voir le Tableau N° 2.

Digitized by Google

Nous trouvons encore l'argile dans les environs de Gœtzenbruck, Mouterhausen, Berenthal, Eguelshardt, Roppenwiller, Reyerswiller et à Sturzelbronn sur des petits coteaux déboisés et cultivés autour des fermes de cette commune. Les territoires où il y en a le moins sont Bitche, Roppenwiller et Sturzelbronn.

§ 3. — *Tourbières.*

Les tourbières sont des amas, plus ou moins épais, de matières organiques compactes ou grossièrement fibreuses, et montrant encore les débris des végétaux herbacés dont ils proviennent.

Elles occupent le fond de quelques vallées qui se rattachent au système des Vosges et particulièrement à la base des montagnes, dont le sol sablonneux et perméable laisse transsuder l'eau provenant par infiltration des parties élevées ; telle est aussi l'origine des étangs et des marais de ces contrées.

Les *sphaignes,* ainsi qu'on peut le voir dans les tourbières de Bitche, entrent en grande partie dans la composition de la tourbe; cette formation toute contemporaine s'augmente journellement par la croissance périodique des *mousses,* principalement des *sphagnum,* du *vaccinium oxycoccos,* des *drosera,* du *comarum palustre, etc.*, plantes qui végètent exclusivement dans les tourbières, où les vents chassent les sables, les feuilles sèches et autres détritus organiques.

Les tourbières se rencontrent à Bitche où elles occupent une surface de 20 hectares, à Philipsbourg, à Sturzelbronn, dans le vallon de Reyerswiller et autres lieux.

On en exploite une partie chaque année; cette exploitation pourrait se faire sur une plus grande échelle, si le

Digitized by Google

bois à brûler était moins commun, ou si on faisait entrer la tourbe comme amendement dans la culture.

Cette exploitation se fait au printemps ou en été, parce qu'avant de l'emmagasiner, elle doit être parfaitement sèche; un homme, à l'aide d'une hache, trace des lignes longitudinales, du milieu desquelles on enlève à la bêche la tourbe en gros parallélipipèdes, que l'on dispose en tas sur un terrain sec, en ayant soin de les établir à claire-voie; ces tas ne doivent pas être trop grands, de peur qu'ils ne s'échauffent et ne s'enflamment spontanément, ce qui arriverait si on ne laissait pas de courants d'air suffisants.

La tourbe des marais, *humusturfa,* est brune, tendre et facile à couper; elle brûle bien, sans odeur bitumineuse ni sulfureuse; ses cendres sont légères et douces au toucher; c'est le combustible le plus économique. La tourbe la plus compacte est la meilleure; elle a été souvent analysée: selon Thomson, elle contient un gaz combustible composé de:

Carbone.	41,45
Hydrogène.	31,25
Et oxygène.	27,00

La tourbe ne contient ni matière résineuse, ni acide libre, ni sulfures métalliques ou pyrites; l'ammoniaque s'y développe par la combustion.

Keferstein admet une substance tourbeuse particulière.

Beaucoup d'auteurs, et notamment M. Chevreul, ont signalé la présence du tannin ou acide tannique dans la tourbe; mais aucun d'eux n'indique ce qui se passe dans cette circonstance.

Pour trouver la solution de cette question, il ne faut pas perdre de vue que la présence d'un agent conservateur énergique peut seul expliquer l'accumulation, pendant plusieurs siècles, des détritus végétaux qui composent la terre de bruyère et aussi la tourbe; cette accumulation lente et progressive des corps organisés qui entrent dans

Digitized by Google

la tourbe indique nécessairement une constitution particulière du sol, et révèle dans ce sol, la présence d'un agent spécial très-puissant, qui est un acide brun analogue au tannin, principe amer, essentiellement conservateur des corps organisés. Cet acide se trouve sans doute associé à d'autres acides dont l'action concourt au même résultat, notamment à de l'acide carbonique, selon M. Ad. Brongniart.

L'analogie de ces faits est saisissable, par l'odeur caractéristique des brouillards, et par la conservation des troncs d'arbres et des bois de cerfs que l'on rencontre dans les tourbières.

Les terrains à tourbe sont élastiques; ils se gonflent en s'imprégnant d'eau; l'on ne peut marcher sur ces gazons mouvants sans risquer de s'y enfoncer; ils sont impropres à toute culture; la différence qui existe, entre un marais et une tourbière, c'est que le premier est plus souvent sous l'eau, tandis que la tourbe surnage.

La tourbe est généralement dédaignée parce qu'on se procure facilement du bois; ce serait une raison de plus pour faire adopter son emploi dans les amendements, après l'avoir carbonisée et répandue en poudre.

CHAPITRE V.

Minéralogie.

La formation des grès est peu riche en métaux; le grès vosgien du canton renferme de nombreux filons de fer hydroxidé, ayant l'aspect d'une pierre ou terre brune ou jaune, mais leur exploitation ne compenserait pas les frais; elle a été essayée au Freydenberg, près la ferme Suzette,

Digitized by Google

par M. Schatz père ; les forges de Mouterhausen l'ont aussi essayée près d'Althorn, etc.

Les filons métalliques qui traversent le grès bigarré se composent de galène ou plomb sulfuré, de cuivre pyriteux, carbonaté, etc., qui peuvent être exploités ; on trouve, mais bien rarement, de la galène à gangue calcaire dans les failles du grès bigarré.

M. C. Boulard, que je n'ai pas eu l'honneur de rencontrer à sa ferme Suzette, lorsque je m'y suis présenté, et qui s'occupe beaucoup de l'étude des sciences naturelles, m'écrit : « Qu'il existe des failles curieuses près de sa ferme, qu'il a trouvé un morceau de galène à gangue calcaire du poids de 5 à 7 kilogrammes. » Ceci me remet en mémoire la phrase critique du savant docteur Dalton, qui disait : « Que les pays les plus riches en minerais étaient précisément ceux où l'on avait le plus cherché, et il ajoutait malicieusement, qu'il n'y en avait pas du tout dans les contrées où l'on n'avait fait aucun sondage, aucune recherche, aucun effort pour en trouver. »

Cette phrase du malin chimiste, trouverait son application dans le canton de Bitche, si les belles usines métallurgiques qu'il renferme n'avaient pas déjà cherché à tirer parti de leur position au centre d'exploitations minières possibles.

Les fouilles qui ont été tentées au lieu dit Bitcherloch, près de Sturzelbronn, n'ont pas été plus heureuses ; la quantité de minerai ayant été insuffisante pour couvrir la main-d'œuvre.

Il ne faut cependant point induire de ces tentatives infructueuses qu'il faille borner à cela les recherches ; le hasard fera peut-être un jour découvrir ce que l'homme aura péniblement recherché pendant des siècles !

Digitized by Google

CHAPITRE VI.

Géographie botanique.

En parcourant pour la première fois les environs de Bitche en 1833, nous avons été surpris de voir le luxe, la richesse de végétation spontanée qui lui sont particuliers, et qui tiennent le milieu entre la végétation jurassienne, la végétation des Vosges granitiques ou porphyriques et la végétation calciphile.

Afin d'éviter la confusion, nous établissons un catalogue succinct, par familles naturelles, des plantes qui croissent plus particulièrement dans cette contrée, et nous le divisons en deux régions ; la première, région des montagnes, des forêts et de la plaine, comprendra la végétation arénacée ; la seconde, région des vallées, des marais ou tourbières et des eaux, comprendra la végétation palustre et hydrophile.

PREMIÈRE RÉGION.

VÉGÉTATION ARÉNACÉE.

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Thalamiflores.

Familles des Renonculacées (JUSSIEU).

Anemone pulsatilla, L. — La pulsatille ou coquelourde (*Osterblume*) fleurit vers Pâques ; on se sert de ses corolles pour colorer les œufs. Commune dans toute la région.

Digitized by Google

Anemone vernalis, L. — Plante des Hautes-Alpes, nulle dans le Jura et les Vosges centrales, *unique* pour le pays de Bitche; au printemps dans les bruyères et les forêts du grès vosgien. Les échantillons des forêts sont quatre fois plus considérables que ceux des collines déboisées, ce qui, à la première vue, pourrait faire admettre une variété A, *depressa* pour les échantillons de la plaine, tandis que cette différence n'est due qu'à la nature ombragée de la localité des premiers. Les moutons recherchent avec avidité les fleurs de cette plante qui leur produisent un léger effet purgatif.

Eranthis hyemalis, L. — Belle plante rare qui fleurit au printemps; j'en ai transplanté en 1837, du château de Landsberg (Bas-Rhin), dans plusieurs localités des environs de Bitche.

Actœa spicata, L. — Fleurit en mai-juin dans les bois montagneux du grès vosgien.

Famille des Crucifères (JUSSIEU).

Arabis arenosa, Scop.; *Hesperis petrœa* vel *saxatilis*, Lindern; *Sisymbrium arenosum*, L. — Belle plante fleurissant d'avril en juin sur le grès vosgien, assez abondante sur les confins du canton de Bitche vers Niederbronn; elle se présente sous plusieurs formes selon son exposition.

Cardamine hirsuta, L., v. *α*, *sylvatica*. — Se trouve sous des formes très-variées près des rochers humides à Reyerswiller; mai-juin.

Camelina linicola, Sch. et Sp.; *Myagrum fœtidum*, Bauhin. — Au printemps, dans tous les champs de lin aux environs de Bitche.

Teesdalia iberis, Dc.; *Iberis nudicaulis*, L. — Fleurit tout l'été dans les lieux vagues et sablonneux de cette région. (*Bitter Bauernsenf.*)

Digitized by Google

Brassica cheiranthus, Dc.; *Sinapis cheiranthus*, Koch. — Tout l'été dans les mêmes localités que la précédente.

Famille des Violariées (Dc.).

Viola canina, L., v. γ, *ericetorum*, M. et K.; *Viola ericetorum*, Schrader. — Commune dans les bruyères des montagnes de toute cette région, en mai-juin.

Viola sylvestris, Lamk et Reich. — Commune dans les bois au printemps.

Famille des Résédacées (Dc.); *Capparidées* (Jussieu).

Reseda lutea, L. — Fleurit en été dans les terres sablonneuses.

Famille des Polygalées (Jussieu).

Polygala vulgaris, v. γ, *comosa*, Schultz; *Polygala comosa*, Sch. — Tout l'été dans les pâturages montueux de cette région.

Famille des Cariophyllées (Jussieu). — *Sous-famille des Alsinées* (Dc.).

Arenaria rubra, L.; *Spergularia rubra*, Pers. — Fleurit en été dans les sables de toute la région.

Spergula pentandra, L. — Mai-juin, dans les champs sablonneux, entre Bitche et Niederbronn.

Sagina apetala, L. — Eté, lieux sablonneux un peu humides, près de Bitche.

Sagina procumbens, L. — Mêmes localités que la précédente.

Lychnis viscaria, L.; *Viscaria vulgaris*, Rœhling. — Mai-Juin, dans les pâturages gramineux de la région. (Pechnelke.)

Digitized by Google

Cerastium vulgatum, L.; *Cerastium triviale*, Linck. — Mai-juin, dans les champs sablonneux de la région de la plaine.

Cerastium glomeratum, Thuillier; *Cerastium rotundifolium*, Reich; *Cerastium viscosum*, L. — Eté, dans les pâturages élevés de la plaine.

Cerastium semi decandrum, L.; *Cerastium*, v. A, *viscosum*, Reich; *Cerastium glutinosum*, Fries. — Eté, pâturages secs et sablonneux de la plaine.

Cerastium strigosum, Reich; *Cerastium viscosum*, γ, Wahlenb. — Fleurit en été sur les rochers de grès rouge. (M. Schultz.)

Sous-famille des Silenées (Dc.).

Stellaria nemorum, L. — Eté, on trouve des échantillons de toute beauté de cette plante sous les rochers humides du bois de Reyerswiller.

Dianthus deltoïdes, L. — Eté, dans toute la plaine. (Nelke.)

Famille des Linées (Dc.).

Linum radiola, L.; *Radiola millegrana*, Smith; *Radiola linoïdes*, Gmel. — Charmante petite plante qui croît en abondance dans les sables un peu humides entre Bitche et la ferme du Hasard, etc.; fleurit l'été.

Famille des Malvacées (Jussieu).

Malva alcea, L. — Eté, dans la région de la plaine; assez rare.

Malva moschata, L. — Eté, très-commune dans toute la région.

Digitized by Google

Famille des Hypéricinées (JUSSIEU) ; *Hypéricacées* (LINDLEY).

Hypericum dubium, Leers. — Eté, belle espèce qui croît dans les lieux déboisés entre Bitche et Niederbronn.

Hypericum pulchrum, L. — Eté, belle plante qui abonde au bord des bois près des tourbières de Bitche.

Famille des Acerinées (Dc.) ; *Aceracées* (LINDLEY).

Acer campestre, L. — L'érable, bois très-estimé dans le pays pour le charronnage, la confection des sabots et une foule d'ustensiles domestiques. Fleurit au printemps. Forêts.

Famille des Géraniacées (Dc.).

Erodium commixtum, Jordan ; *Erodium pimpinellifolium,* Dc. — Eté, sur tout le Vogésias de Saverne à Kayserslautern. (M. Schultz. — *Storchschmabel.*)

Geranium sanguineum, L. — Eté, montagnes du grès vosgien à Sturzelbronn. (M. Schultz.)

Famille des Balsaminées (Dc.) ; *Balsamidées* (RICH).

Impatiens noli tangere, L. — Fleurit juillet-août ; belle plante des forêts humides et ombragées du grès vosgien. (M. Schultz. — *Springkraut.*)

Famille des Oxalidées (JUSSIEU).

Oxalis acetosella, L. — Au printemps, dans les bois humides de toute la région. (Sauerklee.)

Digitized by Google

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Calycifiores.

Famille des Frangulacées (JUSSIEU); *Celastrinées* (DC.).

Ilex aquifolium, L. — Fleurit au printemps. Le houx est excessivement rare dans les forêts du canton, on ne le trouve guère qu'à Haspelscheidt et Sturzelbronn sur la frontière.

Famille des Légumineuses (JUSSIEU).

Sarothamnus scoparius, L. — Plante arénophile, conquérante, très-répandue dans tout le canton; fleurit en mai-juin: c'est le grand genêt à balais *(Pfriemen)*, d'une ressource précieuse si on savait mieux l'utiliser; il fournit des cendres riches en potasse.

Genista pilosa, L. — Eté, terrains vagues et sablonneux.

Genista germanica, L. — Eté, région montagneuse.

Genista tinctoria, L. — Eté, bois gramineux.

Genista sagittalis, L. — Eté, collines, lieux vagues.

(Tous ces genêts viennent en aide à la pénurie du bois et de la litière.)

Trifolium hybridum, L.; variété β, *minus*, Schultz; *Trifolium elegans*, Savi, Reichenb. — Fleurit l'été; terres argileuses près de la ferme de Freydenberg (M. Schultz); aussi aux bords des chemins dans les terrains argileux.

Trifolium alpestre, L. — Juin-juillet, pâturages près de Bitche.

Ornithopus perpusillus, L. — Eté, lieux sablonneux de toute la région.

Vicia lathyroïdes, L. — Printemps-été, champs sablonneux de Bitche à Niederbronn.

Digitized by Google

Vicia sepium, L. — Eté, champs sablonneux, haies, bois.

Vicia sativa, L. — Eté, champs sablonneux, la vesce. (*Erbse.*)

Ervum hirsutum, L. — Eté, mêmes localités, près Bitche.

Lathyrus hirsutus, L. — Eté, dans les moissons, près de Bitche. (*Platterbse.*)

Lathyrus sylvestris, L. — Eté, dans les bois de toute la région.

Orobus vernus, L. — Avril-mai, sur le grès vosgien, entre Bitche et Obersteinbach.

Orobus niger, L. — Mai-juin, dans tous les bois de la région. (*Walderbse.*)

Orobus tuberosus, L. — Eté, champs près de Bitche, etc.

Famille des Rosacées ou Rosiflores (JUSSIEU, DC.) — *Sous-famille des Drupacées* (DC.).

Prunus avium, Mœnch. — Le merisier, fleurit au printemps. Forêts.

Sous-famille des Spirées (DC.).

Spirea aruncus, L. — Fleurit tout l'été. Spirée, barbe de chèvre *(Spierstande)*; magnifique plante qui croît sur le grès vosgien dans les forêts humides.

Sous-famille des Dryadées (DC.).

Rubus saxatilis, L. — Eté, rochers du grès vosgien, vers Sturzelbronn. Ronce *(Brombeerstrauch)*.

Agrimonia odorata, Lindern. — Eté, lieux montueux et sablonneux. (M. Schultz. — *Odermennig.*)

Digitized by Google

Famille des Œnothérinées ou Onagrariées (BARTL.); — *Onagraires*, (DC., JUSSIEU).

Epilobium roseum, Schreber; *Epilobium montanum* β, Wild. — Eté, cette belle plante se trouve dans tous les bois montueux et humides des environs de Bitche.

Sous-famille des Circées (DC.).

Circea alpina, L. — Eté, sur le grès vosgien, forêts humides de Bitche; circée *(Hexenkraut)*.

Circea intermedia, Ehrh; variétés β, *major*, Schrad. — Eté, bois montagneux du grès vosgien, entre Bitche et Sturzelbronn. (M. Schultz.)

Famille des Portulacinées, Portulacées (DC., JUSSIEU); *Poronychiées* (A. DE SAINT-HILAIRE).

Herniaria hirsuta, L. — Eté, dans les lieux vagues et sablonneux.

Famille des Crassulacées (DC.).

Sedum reflexum, L. — Eté, collines des environs de Bitche.

Famille des Saxifragées (DC., VENT.).

Adoxa moschatellina, L. — Eté, dans les haies au-dessus de Schorbach, etc.

Famille des Ombellifères (JUSSIEU, DC.).

Laserpitium latifolium, L. — Juillet-septembre, sur le grès vosgien, entre Bitche et Obersteinbach. (M. Schultz. — *Laserkraut, Weisser Enzion.*) Gentiane blanche.

Digitized by Google

Athamanta oreoselinum, L. ; *Selinum oreoselinum*, Crantz. — Mai-juillet, sur les glacis du fort de Bitche. (M. Schultz.)

OEnanthe peucedanifolia, Poll. — Eté, se trouve dans les près, la plaine et sur les côteaux des deux régions.

Famille des Caprifoliacées (JUSSIEU, DC.).

Sambucus racemosa, L. — Fleurit au printemps, dans les forêts de Bitche.

Famille des Rubiacées (JUSSIEU, DC).

Asperula cynanchica, L. — Eté, dans les sables et les lieux incultes.

Galium spurium, L. ; *Galium agreste*, Wahl. — Eté, dans les champs de lin de toute cette région.

Famille des Valérianées (DC.).

Valerianella auricula, Dc. ; *Fedia auricula*, Reich. — Fleurit l'été et se trouve parmi les moissons de toute la région.

Valerianella dentata, Koch ; *Valerianella mixta*, Dc. ; *Fedia mixta*, Wahl. — Eté, moissons et champs sablonneux près de Bitche. (M. Schultz.)

Valeriana phu, L. — Eté. Mappus, page 316, l'indique ainsi : « Zwischen Motterhausen in dem Bitscher Gewæld. » Il n'est pas à ma connaissance qu'on l'y ait rencontrée.

Famille des Dipsacées (JUSSIEU, DC.).

Scabiosa varia, variété *Sylvatica*, Schultz ; *Scabiosa sylvatica*, L. — Mai-juin, se trouve sur le grès vosgien dans les forêts. (M. Schultz. — *Apostemkraut.*)

Digitized by Google

Famille des Composées (Dc.); *Synanthérées* (Rich); *Corymbifères* (Jussieu). — *Sous-famille des Asterées.*

Senecio sylvaticus, L. — Eté. Belle plante de la région montagneuse. Forêts.

Gnaphalium dioïcum, L. — Printemps, très-abondant dans les bruyères de toute la région arénacée; fleur estimée comme pectorale, sous le nom de Pied-de-Chat. (*Katzenpfœtchen.*)

Gnaphalium luteo-album, L. — Eté, sur le grès vosgien, près de Bitche.

Gnaphalium uliginosum, L. — Eté, croît en abondance avec plusieurs autres *gnaphalium,* sur les collines, les champs sablonneux.

Gnaphalium arenarium, L.; *Elychrysum arenarium,* Dc. — Eté, dans les mêmes localités que les précédents, non-seulement à Bitche, mais dans tout le Vogésias jusque Saint-Avold. Immortelle (*Immerschœn*).

Artemisia campestris, L. — Eté, dans le sable de tout le Vogésias, à Bitche, sur les collines. *(Beifuss.)*

Sous-famille des Carduacées (Dc.).

Cirsium allionii, Spenner; *Cnicus acaulis,* Schultz. — Eté, lieux vagues et sablonneux, très-abondant à Bitche.

Centaurea nigra, L. — Eté, dans les forêts de Bitche.

Sous-famille des Chicoracées (Jussieu).

Hieracium mutabile, Schultz; *Hieracium prœaltum,* Villars, Dc. — Mai-juin. Cette belle plante se trouve dans les friches des environs de Bitche *(Habichkraut).* Rare en Lorraine.

Digitized by Google

Hieracium tridentatum, Fries. — Pâturages ombragés du grès vosgien ; été. (M. Schultz.)

A. *Hieracium schultesi* vel *Hieracium pilosello-auricula*, Schultz.

B. *Hieracium bitense* vel *Hieracium pilosello-præaltum*, Schultz.

C. *Hieracium pilosellinum* vel *Hieracium fallacino-pilosella*, vel *H. pilosello-fallaci-pilosella*, Schultz.

D. *Hieracium pilosello-pratense*, Schultz.

M. Schultz, dans sa *Flore palatine*, envisage ces quatre variétés comme des hybrides du *Hieracium pilosella*. — Eté, dans les lieux secs et gramineux, entre Bitche et Niederbronn, parmi les Parents. (M. Schultz.)

Hypochœris maculata, L. — Eté. Belle plante des collines de bruyères du grès vosgien. (M. Schultz.)

Hypochœris glabra, L. — Eté, commune dans les terrains argileux, environs de Bitche.

Hyoseris minima, L. ; *Arnoseris pusilla*, Gærtner. — Plante psammophile, fleurit l'été dans les champs sablonneux de Bitche.

Sous-famille des Lactucacées (Dc.).

Prenanthes tenuifolia, L. — Eté, dans les sables de Bitche. (M. Schultz.)

Prenanthes purpurea, L. ; *Chondrilla purpurea*, Lamk. — Eté. Belle plante qui croît dans les bois ombragés et montueux entre Bitche et Mouterhausen.

Chondrilla latifolia, M. B. Taur, 2, 244. — Sur le grès vosgien, à Bitche. (M. Schultz.)

Famille des Campanulacées (Jussieu, Dc.).

Jasione perennis, Lamk. — Eté, dans les bruyères, sur les collines des environs de Bitche.

Digitized by Google

Jasione montana, L. — Eté, dans les sables de toute la région.

Phyteuma spicata, L. — Eté. Cette plante et ses deux variétés, à fleurs bleues et blanches, croissent en abondance dans les bois de Bitche.

Famille des Vacciniées (JUSSIEU, DC.).

Vaccinium myrtillus, L. — Printemps. Cette plante couvre conjointement avec la bruyère toutes les montagnes du pays; ses baies connues sous les noms de ***Brimbelles, Myrtilles (Heidelbeere)*** sont souvent employées dans l'économie domestique et en médecine.

Vaccinium vitis idœa, L. — Avril-mai, rare sur le grès vosgien, à Bitche. (M. Schultz.)

Famille des Ericacées (JUSSIEU, DC.).

Pyrola rotundifolia, L. — Eté, dans les forêts du grès vosgien, près Bitche. (M. Schultz.)

Pyrola minor, L. — Eté, dans les mêmes localités que la précédente.

Erica vulgaris, L. — Eté. Plante qui envahit tous les lieux vagues de la plaine et de la montagne; tous les bois en sont presque couverts; elle sert de litière et de combustible. La variété à fleurs blanches se rencontre quelquefois, elle était autrefois usitée en médecine. Bruyère. ***(Haide.)***

Digitized by Google

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Corolliflores.

Famille des Convolvulacées (Dc.).

Cuscuta epithymum, L., Smith. — Eté. Plante parasite sur le serpolet et les genêts.

Cuscuta epilinum, Weihe. — Eté. Parasite sur le lin, à la culture duquel elle nuit souvent.

Famille des Borraginées (Jussieu, Dc.).

Pulmonaria angustifolia, L. — Entre Bitche et Sturzelbronn, sur la lisière du bois derrière la Main-du-Prince. Plante rare qui fleurit au printemps.

Pulmonaria mollis, Wolff. — Printemps, même localité que la précédente.

Myosotis hispida, Schlectendahl; *Myosotis collina*, Reichenbach. — Eté, dans les champs sablonneux, sur les collines des environs de Bitche.

Myosotis stricta, Link; *Myosotis arvensis*, Reichenbach. — Eté, mêmes localités que la précédente.

Myosotis versicolor, Reichenbach. — Eté, mêmes localités que la précédente.

Famille des Solanées (Jussieu, Dc.).

Verbascum thapsiformi-lychnitis, Scheide. — Hybride du *Verbascum thapsiforme*, croît parmi ce dernier et le *Verbascum lychnitis*, dans les lieux vagues et sablonneux aux environs de Bitche; été. Bouillon blanc, fleur pectorale très-usitée. On rencontre quelquefois le *V. lychnitis* à fleurs blanches.

Digitized by Google

Verbascum phlomoïdes, L.; variété hybride du *Thapsiforme* — Eté, dans les mêmes localités que ce dernier, cependant plus rare. (M. Schultz. — *Wollkraut.*)

Famille des Antirrhinées (JUSSIEU, DC.).

Digitalis grandiflora, Lamk ; *Digitalis ochroleuca,* Jacq. — Eté, lieux rocailleux des montagnes de grès vosgien près Sturzelbronn. (M. Schultz.)

Scrophularia vernalis, L. — Printemps-été, sous des rochers humides des montagnes du grès vosgien, près l'Erlenkopp à Sturzelbronn. (Voir la *Flore palatine* de M. Schultz, ex-pharmacien à Bitche, et la *Flore d'Alsace* du professeur Kirschleger, 1852, page 580.)

Famille des Orobanchées (JUSSIEU, DC.).

Orobanche epithymum, Dc. — Eté, croît sur le thym à feuilles étroites, lieux sablonneux près de Bitche. (M. Schultz.)

Orobanche cœrulea, Villars. — Eté, dans les bruyères du grès vosgien, vers Sturzelbronn, sur la Millefeuille. (M. Schultz.)

Famille des Rhinanthacées (DC.) ; *Pediculaires* (JUSSIEU).

Rhinanthus angustifolius, Gmel. — Eté, sur les collines du grès vosgien, près Bitche.

Veronica verna, L. — Printemps, champs sablonneux de la région.

Ajuga reptans, L. — On trouve une variété à fleurs roses et blanches dans les pâturages élevés entre Bitche et Reyerswiller.

Digitized by Google

Famille des Labiées (JUSSIEU, DC.).

Galeobdolon luteum, Huds. — Eté, haies, région de la plaine.

Galeopsis ochroleuca, Dc. — Eté, dans tous les terrains sablonneux.

Thymus serpyllum, L. ; var. β, *Thymus serp. angustifolius; Thymus angustifolius*, Pers. — Fleurit tout l'été, croît abondamment dans tous les lieux sablonneux aux environs de Bitche.

Thymus acinos, L. — Lieux secs et sablonneux; été.

Famille des Lysimacées (JUSSIEU) ; *Primulacées* (DC.).

Lysimachia nemorum, L. — Belle plante des forêts montagneuses de Bitche, fleurit l'été.

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Monochlamydées.

Famille des Chénopodées (DC.); *Atriplicées* (JUSSIEU).

Chenopodium urbicum, L. — Eté, sur les rochers des fortifications du fort de Bitche.

Famille des Thymélées (DC.).

Daphne cneorum, L. — Fleurit en mai. Belle plante rare des collines du grès vosgien, à la Main-du-Prince vers Sturzelbronn.

Famille des Santalacées (DC.).

Thesium intermedium, Schrader; *Thesium linophyl-*

Digitized by Google

lum, v. β, Dc. — Eté, dans les bruyères, aux environs de Bitche.

Thesium alpinum, L. — Eté, sur le grès vosgien, entre Bitche, Sturzelbronn et Niederbronn. (M. Schultz.)

Famille des Amentacées (JUSSIEU).

Betula alba, L. — Le bouleau *(die Birke)*, dans tous les bois sablonneux de la région; fleurit au printemps. Le bouleau sert à de nombreux usages domestiques.

Famille des Conifères (Dc.); *Abiétinées* (RICHARD).

Pinus sylvestris, Tournef. — Le pin *(Fohrle, Fichttanne)*. Ce bel arbre vient principalement sur les montagnes du grès vosgien; on en sème considérablement depuis quelque temps dans toute la région où il croît très-bien.

Pinus abies, L.; *Abies excelsa*, Dc. — L'épicéa, arbre rare dans les forêts de Bitche, cultivé comme arbre d'ornement ou pour clôture. *(Rothtanne, Pechtanne.)*

Pinus picea, L.; *Abies pectinata*, Dc. — Le sapin *(Weisstanne)*. Arbre peu répandu dans les forêts, n'y venant pas si bien que le pin; cultivé comme arbre d'ornement.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Famille des Asparagées (JUSSIEU, Dc.).

Convallaria verticillata, L.; *Polygonatum verticillatum*, Desf. — Belle plante qui croît au pied des montagnes boisées, entre Bitche, Sturzelbronn et Mouterhausen; mai.

Digitized by Google

Famille des Liliacées (Dc.).

Lilium martagon, L. — Eté. Belle plante rare, dans les forêts du grès vosgien des environs de Bitche. (M. Schultz.)

Ornithogalum pyrenaïcum, L. — Lieux boisés aux environs de Bitche, à Sturzelbronn (M. C. Boulard). Eté.

Famille des Juncées (Dc.)

Luzula maxima, Dc. — Au printemps, dans toutes les forêts de Bitche.

Famille des Graminées (Dc., Jussieu). — *Sous-famille des Loliacées* (Dc.).

Lolium speciosum, M. et K. — Eté, dans les champs argileux du Freydenberg, sur les limites du canton. (M. Schultz.)

Lolium arvense, Withering; *Lolium tenue*, L.; *Lolium perenne*, v. β, *tenue*, Holandre. — Cette plante fleurit l'été et se trouve dans les champs sablonneux parmi le lin. (M. Schultz.)

Sous-famille des Paspalées (Dc.).

Digitaria filiformis, Kœler; *Panicum glabrum*, Gaudin. — Eté, plante très-commune dans les lieux sablonneux de la région.

Sous-famille des Festucacées (Dc.).

Vulpia sciuroïdes, Gmel. — Mai, lieux secs et arides, près de Bitche.

Avena strigosa, Schreber. — Eté, dans les champs d'avoine *(Sandhaber, Rauhaber)*.

Digitized by Google

Festuca sylvatica, Villars ; *Festuca calamaria*, Smith ; *Poa trinervata*, Ehrh. — Tout l'été, dans les forêts montagneuses près de Bitche, dans celle de Reyerswiller, etc.

Aira canescens, L. — Eté, abondant dans les lieux sablonneux de la région.

Sous-famille des Nardées (Dc.)

Nardus stricta, L. — Eté, dans les lieux sablonneux de toute la région.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Cryptogames.

Famille des Fougères (Jussieu, Dc.).

Osmunda regalis, L. — Une des plus belles et des plus rares fougères, qui fructifie en été dans les forêts humides du grès vosgien, au Pfaffenberg, près Bitche (M. Bonduelle, chirurgien militaire), à la Main-du-Prince.

Polypodium phegopteris, L. — Eté. Plante rare qui croît dans les forêts du grès vosgien, sur des rochers humides, entre Bitche et Mouterhausen. (M. Bonduelle.)

Polypodium dryopteris, L. — Eté, montagnes du grès vosgien, entre Bitche et Sturzelbronn, à la Main-du-Prince.

Aspidium oreopteris, Sw. ; *Polystichum oreopteris*, Dc. — Commune dans les bruyères des forêts humides, entre Bitche et Sturzelbronn ; été.

Aspidium dilatatum, Smith ; *Aspidium spinulosum*, Dc. — Forêts montagneuses dans toute la région ; été.

Aspidium fragile, Sn. — Plante polymorphe, sur les murs ; été.

Asplenium adianthum nigrum, L. — Fentes des rochers dans toute la région ; été.

Digitized by Google

Asplenium septentrionale, Dc. ; *Acrostichum septentrionale*, L. — Mêmes localités que la précédente; fructifie l'été.

Blechnum spicant, Smith ; *Osmunda spicant*, L. — Forêts humides entre Bitche et Sturzelbronn, au pied des rochers de la Main-du-Prince ; été.

Famille des Lycopodiacées (Dc.).

Lycopodium complanatum, L. — Montagnes du grès vosgien, entre Bitche et Philipsbourg, etc. ; fructifie l'été.

Lycopodium clavatum, L. — Le lycopode *(Bærlapp)*, dans les forêts montagneuses de cette région ; en été, époque de sa fructification, le sol est couvert des propagules ou pollen de cette plante, poussière connue sous le nom de lycopode ou soufre végétal et dont on fait divers usages.

Lycopodium selago, L. — Rare, se trouve au pied des rochers humides dans la même localité que les deux précédents.

DEUXIÈME RÉGION.

VÉGÉTATION PALUSTRE ET HYDROPHILE.

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Thalamiflores.

Famille des Violariées (Dc.).

Viola palustris, L. — Avril-mai, dans tous les marais tourbeux de cette région.

Digitized by Google

Viola sylvestris, variété F, Lamk. — Au printemps, dans les prairies des environs de Bitche.

Viola Kochii, Kschlgr. — Printemps, prairies tourbeuses de la région.

Famille des Droseracées (Dc.).

Drosera rotundifolia, L. — Eté, abondante dans tous les marais tourbeux. Plante connue sous les noms de *rorelle, rossolis (Sonnenthau)*.

Drosera longifolia, L.; *Drosera intermedia*, Hayn. — Eté, moins commune que la précédente et dans les mêmes localités.

Parnassia palustris, L. — Eté, belle plante, prés marécageux vers Hornbach. (M. Schultz.)

Famille des Polygalées (Jussieu).

Polygala vulgaris, v. α, *prostrata*, Schultz; *Polygala serpyllacea*, Weihe. — Eté, prés tourbeux du grès rouge, aux environs de Bitche. (M. Schultz.)

Polygala vulgaris, v. γ, *comosa*, Schultz; *Polygala comosa*, Sehkuhr. — Eté, pâturages près de Bitche. (M. Schultz.)

Polygala amara, L.; *Polygala amara*, v. γ, *uliginosa*, Schultz; *Polygala uliginosa*, Reichenbach. — Eté, prés marécageux entre Bitche et Rorbach. (M. Schultz.) Plante calciphile.

Polygala amblyptera, Reich. — Eté, prés des environs de Bitche. (M. Schultz.)

Famille des Cariophyllées (Jussieu). — *Sous-famille des Silenées* (Dc.).

Stellaria glauca, Withering; *Stellaria graminea*, L. —

Digitized by Google

Eté, dans les prairies humides, en abondance près des rochers humides de la vallée de Reyerswiller.

Stellaria aquatica, β, *alsina*. — Eté, mêmes localités que la précédente.

Sous-famille des Elatinées (Dc.).

Elatine hexandra, Dc. — Eté, dans les tourbières de Bitche, etc.

Elatine paludosa, Scubert. — Eté, mares et vases, près de Bitche. *(Tœnnelkraut.)*

Famille des Hypéricinées (Jussieu).

Hypericum quadrangulum, L. — Eté, dans les prés humides, bords des fossés.

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Calyciflores.

Famille des Légumineuses (Jussieu, Dc.).

Vicia gracilis, Lois. — Eté, prairies près de Bitche.

Ervum gracile, L., Dc. — Eté, mêmes localités.

Famille des Rosacées (Jussieu, Dc.). — *Sous-famille des Dryadées* (Dc.).

Comarum palustre, L.; *Potentilla comarum*, Nestler. — Eté, dans tous les marais tourbeux de la région; belle plante connue sous les noms de Comaret ou quinte-feuille rouge des marais. *(Blutauge, Rothes sumpf-fünffinger oder Siebenfinger-Kraut.)*

Famille des Portulacées (Dc.); *Paronychiées* (A. de Saint-Hilaire).

Illecebrum verticillatum, L.; *Paronychia verticillata*,

Digitized by Google

Dc. — Eté, terrains sablonneux vaseux vers Sturzelbronn et Haspelscheidt, à la ferme du Hasard où elle abonde. Panarine *(Knorpelblume)*.

Montia fontana, L., v. β, *major*. — Eté, ruisseau de la Zintzel près Mouterhausen. (M. Holandre.)

Famille des Crassulacées (JUSSIEU.)

Sedum villosum, L. — Eté, dans les marais tourbeux de Bitche; charmante plante connue sous le nom d'Orpin *(Kesthenne)*.

Famille des Saxifragées (DC., VENTENAT).

Chrysosplenium oppositifolium, L. — Printemps, près des sources et ruisseaux de Reyerswiller, etc. Dorine *(Goldniere)*.

Famille des Ombellifères (JUSSIEU, DC.).

OEnanthe peucedanifolia, Poll. — Mai-juillet, prairies des vallées de cette région. Enanthe *(Rebendolde)*.

Selinum carvifolia, L. — Eté, prairies tourbeuses de Bitche. Selin *(Silge)*.

Selinum palustre, L. — Eté, marais tourbeux de Bitche.

Cicuta virosa, L. — Eté, marais de la région.

Famille des Rubiacées (DC.).

Galium boreale, L. — Eté, dans les vallées du grès vosgien, entre Bitche et Niederbronn. Caillet *(Labkraut)*.

Galium boreale, L.; v. α, *latifolia*, Schultz. — Vallées de Haspelscheidt et Sturzelbronn.

Galium boreale, L.; v. β, *angustifolia*, Schultz. — Vallée d'Eguelshardt. (M. Schultz.)

Digitized by Google

Famille des Valerianées (Dc.).

Valeriana dioïca, L. — Printemps, dans toutes les tourbières.

Famille des Composées (Dc.); *Synanthérées* (Rich.); *Corymbifères* (Jussieu). — *Sous-famille des Astérées* (Dc.).

Arnica montana, L. — Belle plante qui fleurit tout l'été dans les prairies tourbeuses de cette région, connue sous les noms d'*Arnica*, de *Tabac des Vosges*, à cause de sa propriété sternutatoire. *(Fallkraut, Wolverleikraut.)* Très-usitée en médecine.

Sous-famille des Lactucacées (Dc.)

Scorzonera humilis, L.; *Scorzonera plantaginea*, Schleicher. — Au printemps, dans les prés marécageux, entre Bitche et Rorbach. (M. Schultz.)

Famille des Vacciniées (Dc.).

Vaccinium uliginosum, L. — Printemps, bords des marais tourbeux de Bitche.

Vaccinium oxycoccos, L. — Charmante petite plante traçante, qui, avec les Drosera et les Sphaignes, forme la principale végétation des tourbières; ses baies rouges acidules sont bonnes à manger, ainsi que celles de toutes les espèces du même genre. Fleurit en mai-juin. (Canneberge *Moosbeerenstrauch.*)

Famille des Ericacées (Dc.).

Andromeda poliifolia, L. — Superbe plante rare, qui fleurit l'été aux bords des étangs, à Haspelscheidt, etc.

Digitized by Google

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Gorolliflores.

Famille des Gentianées (JUSSIEU).

Gentiana pneumonanthe, L. — Eté, prairies tourbeuses du grès vosgien, entre Bitche, Sturzelbronn et Haspelscheidt.

Chironia pulchella, Swartz; *Erythrea pulchella,* Fries. — Eté, dans les pâturages humides de toute la région. Petite centaurée *(Tausendguldenkraut).* Usitée en médecine.

Menyanthes trifoliata, L. — Printemps, dans les prairies marécageuses et tourbeuses. Trèfle d'eau *(Fieberklee).* Fébrifuge, amer.

Famille des Borraginées (JUSSIEU, DC.)

Myosotis cespitosa, Schultz; *Myosotis palustris, β, pratensis,* Wahl. — Eté, dans les prairies marécageuses des environs de Bitche.

Famille des Antirrhinées (JUSSIEU, DC.).

Scrophularia aquatica, L. — Eté, dans les fossés, près de Bitche.

Famille des Lentibulariées (RICH.).

Utricularia vulgaris, L. — Eté, dans les mares et les fossés des tourbières de la région.

Utricularia minor, L. — Eté, mêmes localités.

Digitized by Google

Famille des Rhinantacées (Dc.) ; *Pediculaires* (Jussieu).

Pedicularis palustris, L. — Eté, dans les marais et les prés marécageux. Pediculaire commun *(Lauskraut)*, renferme un suc très-âcre qui sert à tuer les poux *(inde nomen)*.

Pedicularis sylvatica, L. — Eté, mêmes localités.

Famille des Labiées (Dc.).

Mentha arvensis, L., v. β, *rubra*. — Eté, dans les tourbières et marais de Bitche.

Mentha crispata, Schrœder, Kirschl. — Eté, bords des ruisseaux à Bitche. (M. Schultz.)

Scutellaria minor, L. — Eté, prairies marécageuses.

Famille des Primulacées (Dc.).

Centunculus minimus, L. — Eté, lieux vaseux, près de Bitche.

PLANTES DICOTYLÉDONES.

Monochlamydées.

Famille des Polygonées (Jussieu, Dc.).

Polygonum pusillum, L. — Eté, bords des eaux et des fossés.

Polygonum minus, L. — Eté, marais près de la ferme du Hasard.

Polygonum Bistorta, L. — Eté, prairies des vallées *(Schaafzungenkraut)*.

Digitized by Google

Polygonum laxiflorum, v. β, *flore albo*, Weihe. — Eté, bords des eaux et fossés.

Rumex acutus, Wahlenb; *Rumex aquaticus*, Schmith. — Eté, prairies, bords des eaux, aux environs de Bitche.

Rumex pratensis, M. et K.; *Rumex cristatus*, Wallroth. — Eté, mêmes localités.

Rumex nemorosus, Schrad; *Rumex Nemolapathum*, Ehrh. — Eté, prairies ombragées au fond des vallées.

Famille des Amentacées (JUSSIEU); *Sous-famille des Betulinées* (RICH.).

Betula pubescens, Ehrh. — Printemps, au bord des eaux, marais.

Sous-famille des Salicinées (RICH.).

Salix repens, L.; *Salix depressa*, Hoffm. — Printemps, dans les marais aux environs de Bitche.

Salix arenaria, L. — Avril. Tourbières à Bitche.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Famille des Alismacées (JUSSIEU, DC.).

Scheuchzeria palustris, L. — Eté, dans les marais de Bitche, surtout à Haspelscheidt. (M. Schultz.)

Triglochin palustre, L. — Eté, dans les marais de Bitche. (M. Schultz.)

Famille des Potamées (DC.).

Potamogeton natans, L., variété A. — Eté, fossés des tourbières dans toute cette région.

Digitized by Google

Famille des Orchidées (Dc.),

Malaxis paludosa, Swarz. — Eté, croît abondamment dans les marais tourbeux de Bitche et de Haspelscheidt. (M. Schultz.)

Neottia spiralis, Swarz ; *Ophrys spiralis*, L. — Belle plante rare, fleurit l'été dans les pâturages humides, entre Bitche et Hornbach. (M. Schultz.)

Famille des Juncées (Dc.).

Juncus supinus, Dc. — Eté, dans les fossés des tourbières, à Bitche.

Juncus squarrosus, L. — Eté, dans les tourbières de Bitche, etc.

Juncus ericetorum, Poll. — Eté, dans les terrains sablonneux humides, vaseux.

Juncus capitatus, Wild. — Eté, croît au pied du fort, dans les fossés.

Famille des Aroïdées (Dc.).

Calla palustris, L. — Magnifique plante rare qui fleurit tout l'été dans les marais tourbeux, étang d'Haspelscheidt.

Acorus calamus, L. — Eté, dans les marais et fossés de cette région. Calamus aromatique *(Kalmus)*. Usité en médecine.

Famille des Typhacées (Jussieu).

Sparganium natans, L. — Eté, dans les tourbières de Bitche.

Famille des Cypéracées (Jussieu).

Schœnus albus, L. — Eté, marais tourbeux de toute la région.

Digitized by Google

Scirpus uniglumis, Link ; *Scirpus intermedius*, Thuillier. — Eté, prés humides, entre Rorbach et Bitche. (M. Schultz.)

Scirpus radicans, Schkuhr ; *Scirpus sylvaticus*, β, *radicans*, Lamk. — Plante rare, fleurit en mai-juin dans les fossés des tourbières de Bitche.

Eriophorum vaginatum, L. — Printemps, dans les marais tourbeux, les prairies marécageuses de la région. Linaigrette.

Eriophorum gracile, Koch ; *Eriophorum triquetrum*, Hoppe. — Printemps, lieux tourbeux et vaseux des environs de Bitche. (M. Schultz.)

Carex curta, Dc. — Au printemps, dans les prés marécageux.

Carex limosa, L. — Printemps, mêmes localités.

Carex ericetorum, Pollich. — Mêmes localités, à Bitche. (M. Schultz.)

Carex teretiuscula, Good. — Eté, marais et étangs de Bitche et Haspelscheidt.

Carex paniculata, L. — Eté, mêmes localités. (M. Sch.)

Carex filiformis, L. — Eté, mêmes localités. (M. Sch.)

Carex flavescens, L. — Lieux humides, bords des eaux. Eté.

Famille des Graminées (Jussieu, Dc.). — *Sous-famille des Oryzées* (Dc.).

Alopecurus paludosus, Pal de B. ; *Alopecurus fulvus*, Sm. — Eté, lieux humides, fosses aquatiques aux environs de Bitche.

Leersia oryzoïdes, Sw. ; *Phalaris oryzoïdes*, L. — Sur les bords des fossés aquatiques, des ruisseaux, commune à Bitche. Eté.

Digitized by Google

Sous-famille des Festucacées (Dc.).

Molinia cœrulea, v. β, ***minor***, Schrk.; ***Melica cœrulea***, L.; ***Festuca cœrulea***, Dc. — Fleurit en août, dans les prairies humides de toute cette région.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Cryptogames.

Famille des Fougères (Jussieu, Dc.).

Ophioglossum vulgatum, L. — Eté, prairies humides près Bitche. Langue de serpent. (M. Schultz.)

Famille des Lycopodiacées (Dc.).

Lycopodium inundatum, L. — Fructifie en été dans les marais tourbeux de Bitche.

PLANTES ACOTYLÉDONES.

Cryptogames.

Croissent simultanément dans les deux régions, la plupart vivaces, quelques-unes annuelles.

MOUSSES.

Ces plantes fructifient toutes au printemps.

Genre Polytric (L.).

Polytricum juniperifolium, Dc. — Dans les tourbières et les bruyères de Bitche.

Digitized by Google

Polytricum commune, L., v. β, *attenuatum*, Bot. gall. — Marais et bois sablonneux de Bitche. Cette mousse sert à faire des brosses.

Polytricum aloïdes, Dc. — Fossés humides sur le chemin d'Haspelscheidt.

Genre Bartramia (HEDWIG).

Bartramia pomiformis, Turn. ; *Bryum pomiferum*, L. — Croît sur les rochers humides du grès vosgien.

Bartramia falcata, Hooker; *Mnium fontanum*, L. — Marais tourbeux, près de Bitche.

Genre Bryum (HOOKER); *Mnium* (LINNÉ).

Bryum punctatum, Schreb. ; *Mnium punctatum*, Hedw. — Forêt de Waldeck, près de Bitche.

Bryum trichodes, L. ; *Meesia uliginosa*, Dc. — Rochers humides du grès vosgien. (M. Holandre.)

Bryum androgynum, Dc. ; *Mnium androgynum*, L. — Mêmes localités.

Bryum palustre, Swartz; *Mnium palustre*, L. — Près tourbeux de Bitche.

Bryum stellatum, Dc. ; *Mnium hornum*, L. — Bois marécageux de Bitche.

Bryum piriforme, Dc. ; *Mnium piriforme*, L. — Sur les terres humides et sablonneuses des environs de Bitche. (M. Holandre.)

Bryum turbinatum, Dc. ; *Mnium turbinatum*, L. — Mêmes localités. (M. Holandre.)

Genre Néckéra (HEDWIG).

Neckera curtipendula, Dc. ; *Hypnum curtipendulum*, L. Forêts de Bitche, fructifie rarement.

Digitized by Google

Neckera pumila, Dc., Hedw. ; *Hypnum pennatum,* Dicks. — Sur les troncs d'arbres des forêts de Bitche ; très-rare. (M. Schultz.)

Genre Hypne (LINNÉ).

Hypnum Schreberi, Willd ; *Hypnum muticum,* Dc. — Dans les bruyères et les bois de sapins de Bitche. (M. Schultz.)

Hypnum denticulatum, L., Dc. ; *Hypnum sylvaticum,* L. — Dans les lieux humides, au pied des arbres des forêts de Bitche.

Hypnum myurum, Poll., Dc. ; *Hypnum curvatum,* Sw. ; *Hypnum myosuroïdes,* Hedw. — Commune dans les forêts du canton de Bitche, sur les troncs d'arbres et les rochers.

Genre Didymodon (SWARTZ).

Didymodon longirostrum, Web. ; *Cynodontium longirostre,* Schw. ; *Dicranum denudatum,* Brid. — Croît sur le bois pourri. Bitche. (M. Clerc.)

Genre Dicrane (SCHREB).

Dicranum glaucum, Hedw. — Bruyères humides, à Bitche.

Dicranum flexuosum, Dc., Hedw. ; — *Bryum flexuosum,* L. — Sur les souches pourries dans les forêts de Bitche. (M. le capitaine Clerc.)

Dicranum spurium, Hedw. — Terrains sablonneux et bruyères près de Bitche ; rare. (M. Krémer.)

Digitized by Google

Genre Weissia (HEDW.).

Weissia fugax, Hedw. — Sur le chemin de Reyerswiller, près de Bitche.

Weissia starkeanna? Dc. — Rochers du grès vosgien, à Bitche. (M. Krémer.)

Genre Eteignoir. (SCHREB).

Encalypta streptocarpa, Dc. — Sur les rochers sablonneux. (M. Krémer.)

Genre Trichostome (HOOK).

Trichostomum heterosticum, Hedw. — Sur les rochers, aux environs de Bitche. (M. Clerc.)

Genre Tétraphis (SCHREB).

Tetraphis pellucida, Hedw.; *Mnium pellucidum*, L. — Sur les rochers humides du grès, à Bitche. Quoique commune, c'est une fort bonne et belle espèce.

Genre Splanc (LINNÉ).

Splachnum ampullaceum, L. — Espèce rare, croît dans les tourbières de Bitche. (M. Krémer.)

Genre Diphyscium (MOHR).

Diphyscium foliosum, Mohr; *Buxbaumia foliosa*, L. — Espèce rare, croît dans les bois sablonneux où elle forme des gazons ou plaques. (M. Krémer.)

Digitized by Google

Genre Gymnostome (SCHREB).

Gymnostomum ciliatum, Dc. — Très-rare; rochers aux environs de Bitche. (M. Krémer.)

Gymnostomum Creutzerii, Krémer. — Cette plante, découverte en 1836, dans les forêts vers Sturzelbronn, par notre intime ami Krémer, chirurgien militaire, nous a été dédiée et a fourni le sujet d'un mémoire qu'il a présenté, en 1837, à la Société d'histoire naturelle de la Moselle.

Genre Sphaigne (SCHREB).

Sphagnum obtusifolium, Ehrh; *Sphagnum palustre*, v. A, L.; *Sphagnum latifolium* et *cymbifolium*, Dc. et Hedw. — Plante qui forme la base de la végétation des tourbières, à Bitche, etc., mais arrivant rarement en fructification.

Sphagnum acutifolium, Ehrh; *Sphagnum capillifolium*, Hedw.; *Sphagnum palustre*, v. B, L. — Fructifie rarement, mêmes localités que la précédente. Ces deux plantes exhaussent annuellement le terrain des tourbières et leurs parties inférieures se convertissent en tourbe.

Hépatiques (JUSSIEU).

Nous empruntons la nomenclature suivante, des Hépatiques du pays de Bitche, à l'excellente Monographie des Hépatiques de la Moselle, par notre ami Krémer [1].

Genre Jongermanne (LINNÉ).

Jungermania trichophylla, L. — Forêts de Bitche, sur les rochers de grès. (M. Krémer.)

[1] A Metz, chez Mme Thiel, libraire-éditeur, 1838. Librairie Warion, successeur.

Digitized by Google

Jungermania asplenioïdes, L. — Forêts humides et ombragées de Bitche. (M. Krémer.)

J. crenulata, Sm. — Terrains sablonneux et humides, à Bitche. (M. K.)

J. excisa, Dicks. — Bois sablonneux de Bitche. (M. K.)

J. ventricosa, Dicks. — Sur terre, dans les bois de Bitche. (M. K.)

J. byssacea, Roth. — Terrains de bruyères aux environs de Bitche; rare. (M. K.)

J. connivens, Dicks. — Forêts de Sturzelbronn ; rare. (M. K.)

J. curvifolia, Dicks. — Sur terre, dans les forêts de Bitche. (M. K.)

J. quinquedentata, L. — Bois de Holbach, près de Bitche. (M. K.)

J. nemorosa, L. — Rochers humides de grès, forêts de Bitche. (M. K.)

J. albicans, L. — Rochers du grès vosgien, environs de Bitche. (M. K.)

J. obtusifolia, Hook. — Bois sablonneux de Bitche; peu commune. (M. K.)

J. exsecta, Schmid. — Espèce rare, dans les bois de Bitche. (M. K.)

J. scalaris, Schrad ; *J. lanceolata*, Dc. — Bois de Bitche. (M. K.)

J. polyanthos, L. — A Reyerswiller et dans les tourbières de Bitche. (M. K.)

J. fissa, Scop. — Sur la terre humide des bois, à Bitche. (M. K.)

J. heterophylla, Schrad. — Terrains de bruyères de Bitche. (M. K.)

J. reptans, L. — Mares et souches de bois pourri, près Sturzelbronn. (M. K.)

Digitized by Google

Jungermania radicans, Hoffm.; *J. trilobata*, L. — Assez répandue dans les bois de Bitche (M. Krémer.)

J. ciliaris, L.; *J. pulcherrima*, Web. — Espèce rare, observée par M. Schimper, naturaliste de Strasbourg, dans les forêts montagneuses de Berenthal.

J. serpyllifolia, Dicks. — Belle espèce des forêts de Bitche. (M. K.)

J. tamarisci, L. — Sur les rochers de grès aux environs de Bitche. (M. K.)

J. pinguis, L. — Bords des eaux et des mares, à Reyerswiller. (M. K.)

J. multifida, L. — Abondante dans les tourbières de Bitche. (M. K.)

J. Holandriana, Krémer. — Sur les rochers humides du grès vosgien, près Bitche; nouvelle espèce dédiée au savant auteur de la flore de la Moselle.

J. epiphylla, L. — Commune sur la terre humide aux environs de Bitche. (M. K.)

J. Blasia, Hook. — Prairies marécageuses, près de Bitche. (M. K.)

Genre Marchantia (LINNÉ).

Marchantia polymorpha, L.; le mâle *Marchantia umbellata*, Scop.; la femelle *Marchantia stellata*, Scop. — Elle croît sur terre et sur les pierres humides, au bord des fontaines, des ruisseaux, des marais; commune sur les rochers de grès, elle couvre ceux du fort de Bitche.

Marchantia conica, L. — Lieux humides et rochers du grès vosgien et bigarré, à Bitche.

Marchantia fragrans, Balb. — Rare, sur un mur de jardin, près de Bitche. (M. K.)

Digitized by Google

Genre Anthocère (LINNÉ).

Anthoceros lævis, L.—Tourbières de Bitche. (M. Krémer.)

Algues, Champignons, Lichens.

Le canton de Bitche est très-riche en ces diverses productions végétales, il produit quelques champignons comestibles, entr'autres les Clavaires ou Crêtes de coq, etc.

N'ayant pas collectionné les plantes de ces différents genres, nous nous bornerons à citer quelques-unes de ces intéressantes plantes que nous avons récoltées conjointement avec notre ami Krémer.

Lichens.

Tulostoma brumale, Dc. – Sur les pelouses sèches des environs de Bitche.

Sticta sylvatica, Dc. — Rochers des forêts de Bitche.

Lobaria pulmonaria, Dc. — Sur les troncs d'arbres; commun à Bitche.

Physcia furfuracea, Dc.; *Lichen furfuraceus*, L. — Dans les forêts de Bitche.

Stereocaulon paschale, Dc. — Sur le Gros-Otterbil, près Bitche.

Umbicularia pustulata, Dc.; *Lichen pustulatus*, L. — Sur le Ramsteinerberg et rochers avoisinants Bitche.

Lichen aculeatus, L. — Mêmes localités.

Usnea florida, Dc. — Commun sur les troncs d'arbres dans les bois.

Champignons, Algues, Bolets.

Bœomyces ericetorum, Dc. — Rochers et bruyères près Bitche.

Digitized by Google

Bœomyces œruginosus, Dc. — Sur les rochers des forêts, peu fréquent à Bitche.

Bœomyces rupestris, Dc. — Bruyères, sur les rochers de grès, près Bitche.

OEcidium Thesii, Dc., Duby. — Commun aux revers du Gros-Otterbil.

Scyphophorus cocciferus, Dc.—Dans les bruyères élevées, près Bitche.

Scyphophorus pyxidatus, Dc. — Mêmes localités ; rochers.

Batrachospermum moliniforme, Dc. — Dans le ruisseau des tourbières, près Bitche.

Lycoperdon giganteus, Dc. — Sur les troncs d'arbres des forêts.

Boletus versicolor, Dc. — Mêmes localités.

Quoique la plupart des plantes agames aiment l'humidité, qu'elles croissent dans les bas-fonds couverts, le long des fossés aquatiques, des mares, on ne sera cependant point étonné, ajoute notre ami dans sa *Monographie des Hépathiques*, de les rencontrer souvent à la base des rochers de grès vosgien, au revers et quelquefois presqu'au sommet des plus hautes montagnes du canton de Bitche ; c'est que ces rochers, quoiqu'élevés, laissent transuder à leur base l'eau provenant par infiltration des parties les plus élevées. Ainsi rencontre-t-on souvent des plantes de marais à des hauteurs considérables ; au Gros-Otterbil, par exemple, on observe au revers et presqu'au sommet le *Sphagnum obtusifolium* (Ehr.), le *Drosera rotundifolia* (L.), etc., plantes qui ne se plaisent que dans les endroits marécageux.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les productions du règne végétal du canton de Bitche, qui forme la limite du Vogésias d'après M. Schultz ; ce Vogésias com-

Digitized by Google

prend tout le prolongement de la chaîne des Vosges, à partir du grand Donon, derrière Saint-Quirin (Meurthe), jusqu'à Kayserslautern (Bavière-Rhénane), en passant entre Saverne et Phalsbourg, la Petite-Pierre et Bitche; il n'est composé que de grès vosgien; le granit, le porphyre n'apparaissent qu'à ses deux extrémités; il renferme, ainsi que nous venons de le voir, une flore *sui generis;* les plantes particulières aux régions oolithique, jurassique et calcaire ne s'y trouvent pas représentées, de même que quelques familles de la flore vogéso-rhénane.

L'altitude la plus considérable du Vogésias dans le canton de Bitche ne dépasse pas 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, elle varie de 300 à 400 mètres; la moins élevée du canton ne descend pas au-dessous de 203 mètres, elle se trouve dans le bassin de la Zintzel à la limite du Bas-Rhin.

CHAPITRE VII.

Zoologie.

Malgré l'énumération que nous venons de faire du règne végétal ou celui de tous les êtres végétants, nous trouverons, si nous scrutons avec attention les ruisseaux, les mares, les tourbières, une foule d'êtres organisés dont l'essence est d'être périssables, qui participent à la fois du végétal et de l'animal et forment le règne que le savant naturaliste Bory de Saint-Vincent nomme *Psychodiaire,* règne composé d'être végétants et vivants successivement.

Le *Psychodié,* en effet, tient le milieu entre les règnes végétal et animal; il a de plus que le végétal un sens suffisant pour y introduire aussitôt un premier degré d'animalité, mais non de cette animalité complète qui résulte

Digitized by Google

de l'intellect ajouté au simple instinct; ainsi, cette intelligence, cet instinct ne peuvent être dans le *Psychodié* que proportionnés à la simplicité de son organisation, et cette simplicité semble aussi indiquer que le *Psychodié* a du être un des premiers animaux qui peuplèrent les eaux de notre planète à l'époque où nos continents n'étaient point encore formés.

Le règne *Psychodiaire* comprend, outre les *Nomades* de l'ordre des homogènes, les *Rotifères*, les *Polypiaires mous*, les *Polypiers flexibles*, les *Polypiers pierreux*. En remontant ainsi les échelons du règne animal par les *Rayonnés*, les *Articulés* et les *Mollusques*, dont je regrette de ne pouvoir donner la nomenclature propre aux espèces du canton de Bitche, nous arriverons aux *Vertébrés*, dont je me bornerai à citer les espèces particulièrement connues dans le canton.

Dans l'ordre des *Ruminants*, nous n'avons que le *Chevreuil* à citer.

Le *Sanglier*, de l'ordre des *Pachydermes*, est assez répandu dans les forêts et y fait quelquefois de grands ravages dans les récoltes, surtout dans les champs nouvellement plantés en pommes de terre, dont on est obligé de recommencer la plantation.

Dans l'ordre des *Rongeurs*, citons le *Lièvre* et l'*Ecureuil* qui sont assez répandus.

Le *Renard*, qui y est nombreux sans qu'il y ait excès, le *Chat sauvage*, le *Blaireau* et le *Hérisson*, représentent l'ordre des *Carnassiers*.

Mentionnons l'absence du *Loup*, qui est due sans doute à la présence des *Sangliers;* le *Loup*, comme on sait, ne s'arrêtant pas dans les lieux fréquentés par le *Sanglier*.

Parmi les *Oiseaux*, nous mentionnerons le magnifique *Coq de bruyère*, qui est excessivement rare dans le canton, le *Ramier*, la *Tourterelle*, le *Merle*, la *Grive*, le *Gros-bec*,

Digitized by Google

la *Fauvette*, la *Linotte*, la *Mésange*, l'*Alouette* et le *Corbeau;* on rencontre encore le *Hibou*, la *Chouette*, le *Martin-pêcheur*, l'*Epervier*, l'*Autour*, le *Pic-vert*, la *Piegrièche*, le *Bouvreuil*, le *Coucou*, le *Torcol* et le *Martinet de muraille* qui niche dans les murs du fort; enfin, citons les espèces aquatiques et de passage, entr'autres la *Cigogne blanche* dont on voit un mâle et une femelle qui nichent au haut d'un toît, à Berenthal.

Les *Reptiles* qui affectionnent les sables sont nombreux dans le canton; on en rencontre dans les marais, les lieux incultes, presque partout, surtout dans les parties boisées et montagneuses.

En fait de *Poissons*, outre la *Carpe* et le *Brochet* des étangs et réservoirs, nous trouvons la *Truite ordinaire* dans les vallées de Mouterhausen et de Sturzelbronn, mais elle est rare dans le canton; M. Walter, de Gœtzenbruck, en a essayé la reproduction artificielle, et on a pu voir, lors de la belle fête agricole de Bitche, l'an dernier, un flacon contenant de ses produits.

MM. les sociétaires de la cristallerie de Saint-Louis entretiennent aussi six réservoirs à *truites*.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Histoire ancienne et moderne.

Terra antiqua, potens armis, atque ubere glebæ.

INTRODUCTION.

Le pays de Bitche était autrefois un comté considérable, ancien fief de l'église de Metz; situé dans la Lorraine-Allemande, au-delà de la Sarre, sur les confins du duché de Deux-Ponts et de la Basse-Alsace, ce comté a été possédé depuis très-longtemps par les princes de la maison de Lorraine; il a appartenu à Albert, aïeul, et à Gérard, père du duc Gérard d'Alsace, mais cette terre ne portait pas alors le titre de comté, ses possesseurs ne prenaient que le titre de seigneurs de Bitche; elle faisait anciennement partie du pays appelé Wasgau.

Un des plus anciens monuments que nous trouvons au sujet de ce comté, est une lettre écrite en caractères gothiques et en langue latine par le duc Matthieu I, au comte de Sarwerden, en 1150. Une copie de cette lettre se trouve à la bibliothèque de Metz; mais, d'après M. Clercx, son bibliothécaire, à l'obligeance duquel je dois une copie de cette pièce, elle semblerait n'être qu'une analyse de l'original; en effet, Dom Calmet dit que la lettre contient, avec les limites de la terre de Bitche, les noms des bourgs

Digitized by Google

et villages qui la composaient alors, et il n'en est pas question dans la copie que je transcris ici.

« Lettre en latin contenant les limites de la terre et jurisdiction de Bitche, qui déclare que Matthieu I, duc de Lorraine, avait dans la forêt de Vosge un ban en propriété, depuis le lieu nommé Pallebruge, Brusemberg, jusqu'au ruisseau appelé Wissbach, et de là s'étend à Peterlingen, et de là en montant du ruisseau appelé Steinbach jusqu'à la fontaine appelée Steinburn, et de là au chemin Gerbrechete, et de là par monts et vaux à droite jusqu'à Liesbach, et de là à Bruttenem jusqu'au Ringet, et de là jusqu'au ruisseau appelé les Glands[1], et de là à la rivière appelée la Sarre, et de l'autre côté jusqu'au ruisseau appelé la Bliese, et de là en remontant jusqu'au village appelé Gersheim, et de là au ruisseau appelé Horselbach, et de là en remontant à Melderheim, et de là au ruisseau dit Bicheneau et le long dudit ruisseau jusqu'à Brochelbach et par la moitié de la marche de Hornbach jusqu'à la fontaine de Birmetensin, et de là à la place de Saltzbruchen, que cette désignation de limites, le comte Gérard laissa à Thierry son fils, par droit d'héritage, que le duc Thierry la laissa, en mourant, à Thierry son fils, comte de Flandre, lequel comte de Flandre la donna à Simon son frère, duc de Lorraine, qui en jouit jusqu'à ce qu'il la laissa à Mathieu son fils; ce que Richard l'un des officiers du duc affirme être véritable et l'avoir appris de M. Bertroff aussi l'un des hommes du duc, qui se dit être prest de le confirmer en justice. »

On voit que cette copie ne donne que des limites et des preuves de possession; ainsi, en 1150, la seigneurie de Bitche était déjà considérable, puisqu'elle embrassait ce qui forme aujourd'hui les cantons de Bitche, Rorbach et

[1] Aujourd'hui l'Eichel, dont le nom en français signifie *gland*.

Digitized by Google

Volmunster, une partie du canton de Sarreguemines, et quelques villages de la Bavière-Rhénane vers Deux-Ponts; cette terre pouvait alors être limitée, au nord, par la Bliese, le comté de Castres et le duché de Deux-Ponts; à l'est, par le Palatinat et l'Alsace; au sud, par le comté de Hanau; à l'ouest, par l'Eichel qui coulait sur les terres du comté de Sarwerden, par la Sarre et par la seigneurie de Sarreguemines; à cette époque, la terre de Bitche jouissait de sa plus grande extension; on trouve sur les cartes une partie des rivières, ruisseaux et localités cités, les noms des autres paraissent avoir subi un changement, soit dans le pays, soit par la traduction de cette lettre, car on trouve des noms approchants.

A partir de cette époque, les seigneurs et comtes de Bitche augmentèrent leurs possessions ou en perdirent une partie, selon que l'issue des guerres leur était favorable ou désastreuse.

Que la terre de Bitche ait été échangée par le duc Ferry III, en 1297, contre des possessions que le comte Evrard de Deux-Ponts avait à Lindre, à Sarreguemines et à Marimont, ou que ce dernier l'ait eue en mariage, toujours est-il qu'elle passa dans sa maison jusqu'en 1531 que Philippe V, comte de Hanau, épousa Marguerite-Louise, héritière du comté de Bitche, et réunit ce comté à la seigneurie de Lichtenberg; une année après, Charles III, duc de Lorraine, confisqua Bitche sur le comte de Hanau, pour crime de félonie.

Un traité étant intervenu en 1606, entre Jean Reinhard, fils de Philippe V, Charles lui rendit le district de Lemberg, avec quelques villages vers le Palatinat et le comté de Hanau, ainsi que les terres situées du côté du château de Lichtenberg, à condition que tout ce qui était de l'autre côté, avec Bitche, appartiendrait au duc de Lorraine.

Digitized by Google

Tel fut le premier grand démembrement que subit le comté de Bitche, qui resta depuis en la possession des ducs de Lorraine; le tout fut limité par des bornes.

En 1608 il y eut une nouvelle délimitation entre les princes de Nassau, Hanau et de Lorraine, mais cette délimitation ne paraît pas avoir eu pour but un agrandissement de territoire, elle ne fut qu'une preuve de bon voisinage.

Louis XIII, roi de France, en dépouillant Charles IV d'une partie de ses états, n'apporta aucun changement à la circonscription du comté de Bitche, il ne fit qu'occuper Bitche.

Après la dévastation du comté en 1634, Charles obtint du roi de France de rentrer dans ses états, mais il en fut de nouveau chassé et les troupes de Louis XIV s'emparèrent du comté jusqu'à la paix de Riswich, qu'il fut rendu aux ducs de Lorraine pour faire retour à la France, après la mort du roi Stanislas, en vertu du traité de Vienne.

Le comté de Bitche faisait partie, sous le règne de Stanislas, de la province de Sarre. Voici ce qu'écrivait vers 1750 M. le comte de Bombelles, alors gouverneur de Bitche, dont nous aurons souvent occasion de citer l'intéressant mémoire inédit sur le comté de Bitche: « Ce comté, limitrophe du comté de Deux-Ponts, du Palatinat et de la Basse-Alsace, forme la frontière la plus importante de la Lorraine; il s'en trouve néanmoins séparé par divers seigneurs, des princes étrangers, relevant de l'Empire, qui l'environnent de toutes parts, de sorte qu'il n'est pas possible d'y entrer et d'en sortir sans passer sur leurs terres; il contient trente-cinq lieues de circuit bien mesurées et termine la partie gauche des montagnes des Vosges, son territoire est assez rassemblé. »

D'après ce passage, le comté paraît avoir eu avant la première révolution, les mêmes limites qu'en 1150, à

Digitized by Google

l'exception de quelques parties cédées à la maison de Hanau; ainsi, après la période de 1150 à 1789, ou de six siècles, nous retrouvons ce comté, à peu de chose près, avec les mêmes limites.

Passons au second et dernier démembrement.

La grande époque de 1789, qui a amené tant de changements de tous genres, ne pouvait passer sur le comté de Bitche sans y laisser des traces de son passage; aussi, lors de la division de la France par départements, adoptée par l'assemblée constituante en 1790, le comté a-t-il été démembré pour former les cantons de Bitche, Rorbach et Volmunster, appelés vulgairement le pays de Bitche *(Bitcher-Land)*, et quelques-unes de ses communes de l'est en ont été distraites pour être enclavées dans le département du Bas-Rhin; d'autres ont été comprises dans le canton de Sarreguemines; plus tard encore, quelques parties ont été cédées à la Bavière, sous Louis XVIII, en vertu du traité du 30 mai 1814.

Analysons successivement les diverses périodes que nous venons d'indiquer.

§ Ier. — Seigneurie et comté de Bitche.

Depuis 1000 jusqu'à sa transmission à la maison de Deux-Ponts vers 1313.

Les guerres qui, à différentes époques, ont dévasté le pays de Bitche et durant lesquelles on a brûlé ou perdu les anciens titres et documents, sont cause qu'il n'est pas possible de découvrir l'origine de la seigneurie de Bitche: ce qu'on peut connaître de plus éloigné est que cette seigneurie a été possédée depuis très-longtemps par les premiers ducs de Haute-Lorraine; qu'elle appartenait, vers 1044, à Albert, successeur de Gothelon, duc de Lorraine et aïeul du duc Gérard d'Alsace.

Digitized by Google

Albert, aïeul de Gérard d'Alsace, 1044. — A la mort de Gothelon, duc de Basse et Haute-Lorraine, en 1044, Godefroy son fils, surnommé le Preux, devait lui succéder; mais l'empereur Henri III, mécontent de Godefroy, lui refusa l'investiture des deux duchés, donna la Basse-Lorraine à Frédéric de Luxembourg, et la Haute-Lorraine ou duché de Mosellane, à Albert de Namur, qui avait épousé Ermengarde, fille de Charles de France.

Godefroy, irrité, arme contre son souverain et lutte pendant cinq ans; Albert est tué de sa main, et cet événement ayant laissé le duché de Mosellane vacant, Godefroy se réconcilie, en 1048, avec l'empereur Henri III, qui lui accorda alors l'investiture de la Basse-Lorraine, tandis qu'il confiait les rênes du duché de Mosellane à Gérard d'Alsace, qui descendait d'Adalbert, comte de Metz et fondateur de l'abbaye de Bouzonville.

Gérard d'Alsace, premier duc héréditaire, 1048. — Gérard avait épousé Hadwide de Namur, fille d'Albert et descendante de Charles, dernier prince carlovingien, mort en possession de la Lorraine.

Ce duché devint héréditaire dans la famille de Gérard, qui fut la tige de la célèbre maison de Lorraine, une des plus anciennes et des plus illustres maisons souveraines de l'Europe; ce prince avait un château à Chatenoy, dans les Vosges, d'où vient qu'il fut quelquefois nommé Gérard de Chatenoy; les ducs Thierry et Matthieu, ses successeurs, y résidaient souvent; ce dernier aimait à l'appeler son palais.

La maison d'Alsace [1], de la branche d'Ebérard, d'où descendent les princes et ducs de Lorraine (aujourd'hui encore maison régnante d'Autriche), s'étendit principalement dans le Sargau, pays arrosé par la Sarre et dans

[1] *Histoire de Lorraine* par Dom Calmet, généalogie des comtes de Bitche.

Digitized by Google

la Lorraine allemande; elle y posséda plusieurs terres comme celles de Bitche, de Castres, de Bouzonville, de Siersberg, de Vaudrevange, etc.

Nous lisons encore dans Dom Calmet que Sigefroy, premier comte de Luxembourg, donna en mariage sa sœur Jutte ou Judith à Adalbert d'Alsace, fondateur de l'abbaye de Bouzonville et tige indubitable de la maison de Lorraine; et plus loin, que cette abbaye fut fondée, en 1033, par le comte Adalbert et par la comtesse Judith son épouse, aïeux de Gérard d'Alsace.

Gérard d'Alsace laissa deux fils, Thierry et Gérard; Thierry fut duc de Lorraine, et Gérard, sous le nom de Gérard I, fut fait comte de Vaudémont par l'empereur Henri IV, qui érigea la terre de Vaudémont en comté, avec Vézelize pour capitale, en faveur de Gérard, en 1072, qui fut ainsi la tige de la maison de Vaudémont et premier comte du nom; c'est ce comte de Vaudémont qui fit lever le siége de Toul, en 1073, aux gens de Commercy. Toul ne fut pas si heureux en 1301, car il fut pris par le duc Ferry III.

Thierry ou Théodoric, dit le Vaillant, fils de Gérard d'Alsace, 1070. — Après la mort de Gérard d'Alsace, arrivée en 1070, la seigneurie de Bitche passa à Thierry, duc de Lorraine, son fils et son successeur; ce Thierry, aussi nommé Théodoric, en la *Généalogie de Saint-Arnould,* fut comme ses prédécesseurs, comte de Metz et fonda, en 1080, le prieuré de Notre-Dame, près de Nancy.

Metz s'étant déclarée, avec son évêque, pour le pape Grégoire VII, Thierry vint s'en emparer en 1079 et força l'évêque Hérimann à abandonner son siége.

Ce prince se distingua dans la guerre que l'empereur Henri IV fit aux Saxons révoltés, et mérita à cette occasion le surnom de *Vaillant;* il donna la seigneurie de Bitche à Thierry d'Alsace, son fils, qui fut premier protecteur de

Digitized by Google

l'abbaye de Bouzonville, comte de Castres, seigneur de Bitche.

Thierry d'Alsace ou de Lorraine, comte de Flandre, et Simon I, duc de Lorraine, fils de Thierry le Vaillant, 1115. — Thierry étant devenu comte de Flandre, par son mariage avec Sunechilde, fille et héritière de Robert II, comte de Flandre, céda la terre de Bitche, en 1115, à son frère Simon I, duc de Lorraine, qui fonda l'abbaye de Sturzelbronn en 1135. Simon habitait un château qu'il avait bâti à Nancy, alors que cette ville n'était encore qu'un hameau; il allait souvent à Bitche, dont son frère était seigneur, et mourut en 1138 à son retour d'Italie; il a été enterré en 1139 à l'abbaye de Sturzelbronn.

Matthieu I, fils de Simon I, duc de Lorraine, 1138. — Matthieu I, fils et successeur de Simon, a possédé la seigneurie de Bitche comme faisant partie de la Lorraine dont il était souverain; il eut pour fils: Simon II, duc de Lorraine; Ferry, qui fut fait comte de Bitche à la mort de Matthieu, en 1176, et Matthieu de Lorraine, qui fut père de Renaud ou Renard de Coussey, baron de Coussey-sur-la-Meuse, terre que ce dernier vendit, en 1238, à Matthieu II, duc de Lorraine.

C'est ce duc Matthieu qui écrivit au comte de Sarwerden, la lettre dont il a été fait mention dans l'introduction.

Ferry I, fils de Matthieu I, 1176. — Ferry I, comte de Bitche, voulant agrandir son domaine et aidé par son cousin Philippe, comte de Flandre, fit en 1177, la guerre à son frère Simon II, duc de Lorraine; il fut défait dans une bataille, néanmoins il obtint par un traité de paix en augmentation de sa légitime succession, le *Franc-Aleu, Dorms*, le château de Gerbéviller et tout ce qui appartenait à Simon jusqu'à Trèves.

On lit dans l'histoire de Lorraine qu'en 1179 il y eut une transaction passée entre le duc Simon II et son frère

Digitized by Google

Ferry ou Frédéric de Bitche, par la médiation de Philippe de Lorraine, comte de Flandre, par laquelle le duc Simon s'oblige à donner à son frère Ferry de Bitche, le château ou fief de Gilbert-Viller, pour acquitter les cent livres qu'il devait assigner en fonds de terre au dit prince Ferry ou Frédéric de Bitche; celui-ci céda le château de Gerbéviller à son fils Philippe qui vivait encore en 1235 et avait épousé Agnès de Salm, fille unique et héritière de Mathilde de Hombourg, fondatrice de l'abbaye de Salival.

On trouve dans un vieux manuscrit, dit M. le comte de Bombelles, dont nous avons déjà cité l'intéressant mémoire, que le même Ferry fit la guerre contre Arnoult, évêque de Trèves, et que dans une bataille qu'il perdit près de Sierck, il fut fait prisonnier avec Ferry son fils, que pour sortir de prison, il céda à Arnoult le château de Siersberg situé au confluent de la Sarre et de la Nied, et renonça à toutes prétentions sur celui de Neubourg.

Simon II, duc de Lorraine, abdiqua en faveur de Ferry de Bitche, son frère, se retira dans l'abbaye de Sturzelbronn, prit l'habit et y mourut sans postérité en 1205.

Ferry II, fils de Ferry I, 1207. — Ferry I étant devenu duc de Lorraine vers 1205, donna la terre de Bitche à Ferry II, son fils, qui prend aussi quelquefois le surnom de Bitche, comme son père. Nous lisons dans une charte: « Anno Domini 1204, Ferricus Dominus de Bitche et Ferricus Dominus de Bitche filius ejus... scire volumus, etc. »

Ferry II ayant succédé au duché de Lorraine à Ferry I son père, mort en 1206, se réserva le comté de Bitche; il mourut à Nancy en 1213, fut transporté et enterré en l'abbaye de Sturzelbronn.

Ce comte Ferry de Bitche avait épousé la fille de Thiébaut I, comte de Bar, qui, mécontent de ce que son gendre avait fait alliance avec Bertram ou Berthold, évêque de Metz, en 1207, entra sur les terres de cet évêché, prit

Digitized by Google

la ville de Vic, qu'il ruina presque toute entière et fit cent bourgeois prisonniers.

Thiébault I, fils de Ferry II, 1213. — Ferry II eut pour successeur à la Lorraine et au comté de Bitche son fils Thiébault I qui avait épousé Gertrude, fille unique et héritière d'Albert, comte de Dasbourg et de Metz; Thiébault joignit ces deux dernières qualités à celles de duc de Lorraine, comte de Bitche; il mourut sans enfants au mois de mai 1220; il fut enterré ainsi que sa femme à Sturzelbronn.

Matthieu II et Renaud, frères de Thiébault I, 1220-1238. — Matthieu II succéda à Thiébault I son frère, il épousa en 1225 Catherine de Limbourg, fille de Valéran de Limbourg, comte de Luxembourg, etc., dont il eut Ferry III son successeur; il est mort le 24 juin 1250 et a été enterré à Sturzelbronn.

Matthieu II déclare en 1238 qu'ayant donné la terre de Bitche pour douaire à la duchesse Catherine de Limbourg son épouse, il l'a échangée contre la terre de Longwy pour donner (ou laisser) Bitche à Renaud son cher frère[1], mais Renaud n'ayant point eu d'enfants d'Elisabeth de Castres son épouse, Bitche retourna au duc de Lorraine, Ferry III, son neveu.

Ferry III, duc de Lorraine, fils de Matthieu II, 1260. — Ferry III ayant succédé à Matthieu II, son père, pour le duché de Lorraine, et à Renaud, son oncle, pour le comté de Bitche, épousa en 1266 la fille du comte de Luxembourg, Henri-le-Blond, et déclara la guerre à Guillaume de Traisnel, évêque de Metz et neveu de Thiébaut, comte de Bar, qu'il fit prisonnier dans un combat.

Ce procédé engagea le pape Clément IV à jeter un interdit sur la Lorraine; il n'empêcha pas Ferry de conti-

[1] *Histoire de Lorraine* par Dom Calmet.

Digitized by Google

nuer la guerre contre Laurent, successeur de Guillaume de Traisnel, d'autant mieux que Conrad, évêque de Strasbourg aida ce prince d'un secours de troupes alsaciennes.

Ce fut pendant la guerre de 1272 que Ferry défit dans deux batailles rangées et fit prisonniers l'évêque Laurent de Lichtenberg et ses deux neveux les comtes de Lichtenberg; ce ne fut qu'après une détention d'une année, que le pape Grégoire X obtint la mise en liberté de Laurent.

Cependant la guerre se ralluma de nouveau entre Laurent et Ferry en 1276 au sujet du comté de Castres ou Blies-Castel, et le comte d'Apremont, choisi pour arbitre, n'aplanit les différents qu'en 1278. Enfin de 1288 à 1293 Ferry fut presque toujours en guerre avec Bouchard d'Avesnes, évêque de Metz qui avait succédé à Laurent; on ne sait pas d'autres particularités sur cette guerre, si ce n'est que, dans un combat qu'ils se livrèrent près de Bitche, Ferry eut la main emportée d'un coup d'estramaçon [1].

L'inclination prononcée de ce prince pour le métier des armes et ses nombreux traits de bravoure l'avaient fait surnommer le Luiteur ou Luttier; surnom qui est aussi attribué par des auteurs à Ferry IV, duc de Lorraine.

Ferry III, en succédant à Renaud, comte de Castres et de Bitche, son oncle, ratifia le douaire que ce dernier avait assigné à Elisabeth sa femme, sur Bitche, le jeudi après la fête de Saint-Ambroise.

Il est le premier duc de Lorraine qui frappa monnaie.

Un ancien cartulaire de Bar, fol. 15, porte qu'Evrard, comte de Deux-Ponts, acquit du duc Ferry III, la terre de Bitche, en 1297, sous le cautionnement de Jean de Sarwerden son cousin. Le dimanche après la saint Jean-

[1] Voir le dessin nº 4.

Digitized by Google

Baptiste de l'an 1302, Evrard, comte de Deux-Ponts, cède au duc Ferry III, Lindres, Guémonde et Morsberg, qu'il tenait en fief du dit duc, et Ferry lui donne en contre échange Bitche et toute la châtellenie, hors les hommes serfs, et les treize prébendes de l'abbaye de Sturzelbronn, hors l'hommage; le tout à condition de réachat de part et d'autre.

En 1311 Jean, comte de Salm, veut que ce traité d'échange fait entre Ferry, duc de Lorraine, et Evrard, seigneur de Deux-Ponts, au sujet de Guémonde, Lindres et Morsberg ou Mersperck (Marimont près de Dieuze, Meurthe), qui sont changés contre Bitche, cédé au dit Evrard, tiendra.

L'échange ci-dessus fut fait en 1302, et en 1448, Frédéric, comte de Deux-Ponts, fait ses reprises du duc de Lorraine pour la moitié de Lemberg, pour la moitié de la saline de Lindres, pour mille florins sur Guémonde.

On ne sait pas assez les circonstances de toutes ces ventes pour en parler avec certitude; il paraîtrait cependant que la terre de Bitche a été rachetée par Thiébault II, fils de Ferry III, car je lis dans Dom Calmet et le mémoire du comte de Bombelles que Thiébault II, fils de Ferry III, succéda à son père, qu'il eut une fille nommée Agnès; que ce prince en donnant sa fille en mariage à Evrard, seigneur de Deux-Ponts [1], la dota du comté de Bitche, à condition que lui et ses descendants en feraient hommage aux ducs de Lorraine. Cette session de la terre de Bitche à Agnès se fit même du consentement du duc Ferry III, son aïeul paternel.

Ce mariage a du être contracté vers la fin du règne de

[1] On remarque que depuis ce mariage les seigneurs de Deux-Ponts ont toujours pris le titre de comte.

Digitized by Google

Thiébault et, en conséquence, la réunion du comté de Bitche faite à la maison de Deux-Ponts vers 1309.

§ 2. — Seigneurie et comté de Bitche.

Depuis sa transmission à la maison de Deux-Ponts jusqu'à sa possession par les ducs de Lorraine en 1606.

Evrard, comte de Deux-Ponts-Bitche, gendre de Thiébault II, 1309. — Evrard, en réunissant les terres de Bitche et de Deux-Ponts, vint fonder le château de Bitche où il résida ainsi que ses descendants jusqu'en 1560.

Ce comte Evrard se trouvait en 1325 avec le comte de Saverne à la solde de la cité de Metz, durant la guerre qu'elle eut à soutenir, pendant un an, contre le roi de Bohême, le duc de Lorraine, le comte de Bar et l'archevêque de Trèves et qu'on appela la guerre des quatre seigneurs.

Evrard, sir de Bitche, prêta son assistance aux messins moyennant 900 livres.

Louis, comte de Deux-Ponts-Bitche, fils d'Evrard, 1325. — Louis, de Deux-Ponts, fils d'Evrard et d'Agnès de Lorraine, comte de Bitche, épousa, en 1330, Anne, comtesse palatine, de laquelle il eut Hennemann, comte de Deux-Ponts.

Le comte Louis eut en possession conjointement avec le comte de Lichtenberg, le château de Hunebourg en Alsace, que leur engagèrent en 1380 les évêques de Metz, mais la ville de Strasbourg ayant remboursé à tous ces seigneurs les avances par eux faites aux évêques de Metz, elle conserva la possession du château de Hunebourg.

Le 18 août 1378 [1], dans une chevauchée que firent

[1] Philippe de Vigneulles, fol. 381.

Digitized by Google

ceux de Varnesberg (Varsberg, château près de Saint-Avold), sur ceux de Bitche, ceux de Bitche les rencontrèrent et les battirent, il y en eut environ quatre-vingts de faits prisonniers et plusieurs nobles bourgeois de Metz y perdirent la vie, comme Perrin Baudoche, le fils de Burtignon Paillat et plusieurs autres.

Ferry ou Frédéric de Bitche, 1398. — Ferry ou Frédéric de Bitche, comte de Deux-Ponts recevait, en 1398 [1], de la cité de Metz, des lettres de bourgeoisie; ce Ferry était apparemment un fils du comte Louis, qui tenait la terre de Bitche en apanage, pendant que Hannemann, son frère, régnait sur Deux-Ponts. Hannemann qui avait succédé à son père, eut un fils en 1408, du nom de Henri, qui fut comte de Deux-Ponts. Simon, son fils, marié à Elisabeth de Lichtenberg en 1440, eut pour fils, Renaut, comte de Bitche et de Lichtenberg, mort en 1531 [2].

En 1409 plusieurs allemands ayant été vaincus et faits prisonniers en la ville de Hames, par Amé de Sarbruche, seigneur de Commercy, comme aidant du comte de Sarwerden son ennemi; Louis, cardinal de Bar, Edouard, marquis du Pont et Jean de Bar, seigneur du Puisoye, s'emploient pour procurer la délivrance de ces seigneurs prisonniers, savoir: de Landemont de Lichtenberg, Frédéric de Bitche, comte de Deux-Ponts, chantre de Strasbourg, etc., au nombre de soixante-quinze personnes, au moyen d'une rançon qui fut stipulée au château de Cœurs, sur la Meuse, le 25 mai 1411 après avoir été convenue à Saint-Mihiel, devant le dit cardinal de Bar, et payable en la ville de Pont-à-Mousson, tout en envoyant des otages à Strasbourg jusqu'à l'entière satisfaction au comte de Sarbruche.

[1] *Dictionnaire de la Moselle*, par Viville, article Bitche.
[2] *Histoire de Lorraine*, Dom Calmet.

Digitized by Google

Simon Wecker et Frédéric, seigneurs de Bitche, 1430. — En 1430 le duc de Lorraine, Charles II [1], pendant la minorité de Simon Wecker et de Frédéric, seigneurs de Bitche, établit un gouverneur de leur personne et de leur comté.

Le dimanche, *Lætare* de 1447, les deux frères Jacques et Guillaume de Lutzelstein, fils de Burckardt, ancien évêque de Strasbourg, qui avait été relevé de ses vœux et s'était marié, avec les dispenses du pape, déployèrent tant d'intrépidité dans la guerre contre Frédéric de Bitche, qu'ils prirent de vive force la ville de Bitche, escaladèrent de nuit le château et auraient fait prisonnier le comte sans le dévouement de Mathias, son valet de chambre, qui, en chemise comme lui, le conduisit sur les remparts et le fit descendre par une échelle qui avait servi à l'escalade, cette échelle venant à se rompre, les deux fugitifs tombèrent d'assez haut sur le rocher, mais sans se faire trop de mal. Frédéric se retira à son château de Lemberg et apprit à sa femme que ses deux enfants avaient été faits prisonniers et étaient restés à Bitche.

Cette mère courageuse, accompagnée d'une servante seulement, se présente aux portes de Bitche et force le comte Guillaume de Lutzelstein à la laisser entrer pour voir ses enfants; comme elle ne put obtenir leur élargissement elle quitta le château en annonçant aux deux

[1] Ou plutôt Charles I, puisque Charles de France, dit aussi Charles de Lorraine, deuxième fils de Louis-d'Outre-Mer et frère de Lothaire n'ayant obtenu à la mort de son père aucune part dans ses états, reçut en 977, de l'empereur Othon II, le duché de Basse-Lorraine (Brabant) sur lequel il avait des droits par sa mère; mais pour ne pas faire confusion, nous conserverons avec le plus grand nombre d'auteurs, au successeur de Jean I, duc de Lorraine, le nom de Charles II, quoique d'autres auteurs maintiennent ce prince sous le nom de Charles I, duc de Lorraine.

Digitized by Google

frères de Lutzelstein que son mari et ses amis sauraient bien les y forcer.

En effet, le comte Frédéric s'adressa à l'électeur palatin Louis, au duc de Veldentz, au duc Frédéric de Spanheim et autres, et obtint leur concours; une grande armée se réunit à Schorbach, près de Bitche, pour assiéger ce dernier château.

Guillaume de Lutzelstein en était sorti, y laissant son frère Jacques pour soutenir le siége, emmenant avec lui l'aîné des enfants du comte de Bitche, l'autre ayant été rendu dès le commencement du siége.

La chronique de Metz dit: Que Bitche avait été prise par trahison par un nommé Jacomin de Beaumont ou Jérôme de Belmont, à la faveur du comte de Petite-Pierre (Lutzelstein), en 1447; que le duc de Calabre, au mois d'avril de la même année, manda fief et non fief pour aller faire le siége de cette place au nom du duc René I, qu'elle se défendit assez longtemps, qu'à la fin elle se rendit et que le comte de Petite-Pierre fit hommage au duc de Calabre et rendit tout ce qu'il avait pris.

Il est encore dit: Que le roi de France, Charles VII, adressa des plaintes à ce sujet au duc de Lorraine, qui s'empara de la Petite-Pierre pendant qu'on faisait le siége de Bitche et que pour conserver leur château de Lutzelstein, les deux comtes furent obligés de le prendre en fief de l'électeur palatin Louis.

Frédéric et Wecker ou Weckart, seigneurs de Bitche, 1472 à 1500. — Fin 1472[1], Frédéric de Bitche se trouvait, avec Weckart de Bitche, dans l'armée du duc Nicolas de Lorraine, contre la ville de Metz.

Les ducs de Lorraine et de Bar, les comtes de Bitche et de Nassau, etc., se liguèrent, en 1484, pour réprimer

[1] *Chronique de Metz.*

Digitized by Google

les brigandages du comte de Warsberg, sire de Rodemack, qui était à la solde de Metz.

Wecker, comte de Deux-Ponts, était seigneur de Bitche et comparaît aux assises de Lorraine, par son cousin Jean, comte de Salm, sous René II, en 1496; Bitche étant alors un fief de la souveraineté de Lorraine.

Le comté de Bitche, ainsi qu'on vient de le voir, eut des seigneurs particuliers issus des maisons de Lorraine et de Deux-Ponts, plus tard les comtes de Hanau s'allièrent à ces maisons: ces princes, qui ne prenaient alors que le titre de seigneurs, se liguèrent souvent avec les princes voisins contre la république de Metz, quoiqu'ils se fussent reconnus vassaux et hommes liges de l'évêque. Nous trouvons, en effet, dans un acte de l'an 1251 [1], qu'Alexandre de Bitche se reconnaît vassal et homme lige de Jacques de Lorraine, évêque de Metz, et s'oblige lui et ses successeurs de reprendre de la dite église, et dans les journées des vassaux de l'église de Metz, depuis le mois de mai 1520 jusqu'en novembre 1533, où sont écrits les noms des hommes féodaux de l'évêché de Metz, Wecker de Bitche et Jacques, comte de Bitche, et dans un autre acte de l'an 1550, on trouve que le comte y a été cité.

Lors de la guerre que Charles-le-Téméraire, duc de Bourgogne, aidé de son allié le duc Nicolas de Lorraine, entreprit contre le roi de France, Louis XI, le duc Charles sut s'attacher plusieurs seigneurs lorrains, entre autres messire Guillaume de Bitche qui fut son grand maître d'hôtel en 1473 [2].

René II ayant succédé à Nicolas, duc de Lorraine, en 1474, déclara la guerre au duc de Bourgogne; les comtes de Bitche, de Nassau, de Salm, etc., lui promirent de le

[1] Arrêt de réunion du 4 octobre 1680.

[2] *Guerre de Lorraine*, siége de Nancy.

Digitized by Google

secourir, mais ils ne purent rester avec lui et se retirèrent dans leurs comtés pour les défendre.

Cependant ces mêmes comtes se trouvèrent à Sarrebourg au moment où le duc René II partait pour la Suisse et lui firent une brillante réception. Ils assistèrent, plus tard, à la bataille de Nancy qui se livra le dimanche 5 janvier 1477 et où périt le duc de Bourgogne, dont la mort mit fin à cette guerre de Lorraine.

Lorsque le duc René s'avançait vers Nancy pour livrer cette bataille, les chefs des plus nobles maisons de Lorraine se pressaient à ses côtés, et au premier rang étaient les comtes de Bitche, de Linange et de Salm qui, dans l'ordre de bataille, occupaient la droite du principal corps de bataille, à la tête de laquelle était le duc lui-même avec huit cents chevaux.

En 1493 René II, duc de Lorraine, fait, le 26 septembre, un échange avec Simon Wecker ou Weckart, fils de Henri, comte de Deux-Ponts, sieur de Bitche, par lequel René emporte pour lui et ses successeurs ducs, la moitié du puits salé et de la saline de Lindre, saline qui est très-différente des salines de Dieuze, dont il est parlé dans le même titre.

Reinart ou Renaud, fils de Simon, comte de Bitche, 1500. — Les sujets de Reinart ou Renaud, comte de Bitche, fils de Simon, s'étant révoltés en 1525, alors que la réforme de Luther s'étendait en Allemagne, et que ses dogmes se propageaient en Lorraine; grand nombre de paysans des environs de Bitche et de Dieuze s'étaient retranchés dans les bois voisins de Sarreguemines, dès que le signal de l'insurrection avait éclaté dans cette partie de la Lorraine; le duc Antoine de Lorraine les attaqua et les dispersa; il permit, de plus, à René, comte de Deux-Ponts, de punir corporellement ses sujets de Bitche, dont il était seigneur, pour avoir adhéré aux paysans

Digitized by Google

d'Allemagne, dans leur doctrine et leur irruption en Lorraine [1].

Simon Wecker, 1531; Jacques, comte de Deux-Ponts-Bitche, 1541. — Renaud étant décédé en 1531 eut pour successeur Simon Wecker, qui étant mort sans enfant mâle, Jacques, comte de Deux-Ponts, son neveu, lui succéda, en 1541, au comté de Deux-Ponts-Bitche comme descendant en ligne directe d'Evrard.

Le comte Simon Wecker [2] avait épousé une des deux filles du comte Louis de Bouxwiller, qui lui avait apporté en mariage la moitié de cette seigneurie, dont l'autre moitié avait été donnée en mariage à la seconde fille du comte Louis, épouse de Philippe, comte de Hanau. La seigneurie de Bouxwiller fut, peu après, réunie dans la maison de Hanau par le mariage de Philippe V, comte de Hanau, avec Marguerite Louise, héritière du comté de Bitche.

Nous trouvons dans Dom Calmet que Simon Wecker qui succéda à Reinart, n'ayant pas laissé d'enfant de Jeanne de Nassau sa femme, Jacques de Deux-Ponts, son neveu, lui succéda au comté de Bitche, et qu'il vivait encore en 1570. Marguerite-Louise, sa fille et son héritière, porta la terre de Bitche dans la maison de Hanau par son mariage avec Philippe, comte de Hanau, elle mourut avant son père, en 1569; le comte de Hanau en fit alors foi et hommage au duc de Lorraine, Charles III, qui lui donna l'investiture du comté de Bitche.

Philippe V, comte de Hanau-Lichtenberg et de Bitche, gendre de Jacques, 1570. — Philippe V, comte de Hanau, joignit, en 1570, la seigneurie de Lichtenberg au comté de Bitche que son épouse avait reçu en dot de son père, Jacques.

[1] Extrait des *Titres de Lorraine*, article Bitche.
[2] *Histoire de Saverne*

Digitized by Google

Avant cette époque il avait été fait un accord, en 1541, entre Jacques, comte de Deux-Ponts, seigneur de Bitche, et Barbe, née de Hanau et d'Oberstein, veuve de Simon Wecker, comte de Deux-Ponts, mère et tutrice de ses filles Esther et Amélie. Amélie de Bitche, fille de feu Simon de Wecker, épouse de Philippe de Linange, vend la terre de Bitche au duc Charles III pour la somme de 50000 écus, monnaie d'Allemagne à 24 batz [1].

Nous lisons dans les mêmes titres que le duc Charles donne en fief, en 1570, la seigneurie de Bitche à Philippe, comte de Linange, de Vesterbourg, Schawembourg, mari d'Amélie, comtesse de Deux-Ponts, sa femme.

En 1572, les prétendants à cette seigneurie, outre Philippe, comte de Hanau, du chef de Marguerite sa femme, étaient Elisabeth, fille de René, comtesse de Deux-Ponts, veuve de Sultz et sœur de Simon Wecker; et Jacques, comte de Deux-Ponts; item, Agathe, née de Tubingen, veuve de Hohenloë, représentant Jeanne de Deux-Ponts, veuve Tubingen sa mère et sœur de Simon Wecker; Jacques et Elisabeth, chacun pour un quart, contre dame Amélie, fille du comte Simon Wecker et épouse de Philippe, comte de Linange et Vesterbourg, et que, par leur traité de mariage elle renonce aux successions paternelle et maternelle... il y a une clause expresse qui dit que la dérogation n'aura lieu tant que la ligne masculine durera.

D'après ces titres, il paraîtrait que Simon Wecker a contracté plusieurs unions et que la terre de Bitche a été revendiquée par les enfants procréés dans une de ces unions lors de sa confiscation sur le comte de Hanau.

Le 9 août 1574 l'empereur Maximilien députe l'évêque de Strasbourg et le marquis de Bade pour juger à l'amiable

[1] *Titres de Lorraine*, article Bitche.

Digitized by Google

l'affaire de Bitche, entre le duc de Lorraine et le comte de Hanau lequel refuse d'entrer dans cet accommodement.

Georges et Ortebaune fils de Phillipe, baronne de Werchenheim, reprennent partie de Bitche, en 1581, à cause de Marguerite Louise, née comtesse de Bitche[1], leur aïeule.

Charles III, duc de Lorraine, engagea en 1589 le comté de Bitche à Jacques, marquis de Bade.

Enfin nous trouvons, dans les mêmes titres, l'affaire du comte de Linange contre le comte de Hanau, et l'accord entre le comte de Hanau et le duc Charles III, en 1593, au sujet de la terre de Bitche.

§ 3. — Le comté de Bitche.

Depuis sa possession par les ducs de Lorraine, en 1606, jusqu'en 1852.

Charles III, duc de Lorraine, 1606. — Le comte Philippe V, de Hanau, dépouillé du comté de Bitche, en 1572, par Charles III, duc de Lorraine, qui, les armes à la main, le réunit à ses états, quoique le comte lui en ait fait hommage, s'étant adressé à la chambre impériale de Spire, pour avoir justice contre le duc Charles, il y eut procès entre eux au sujet de cette éviction ; après trente-quatre années de contestations, pendant lesquelles Charles III n'a cessé de décliner la juridiction de cette chambre, survint la mort du comte Philippe.

Antérieurement déjà avait été avancé par le duc Charles en 1541 que Guémonde (Sarreguemines) avait été autre-

[1] Extrait des *Titres de Lorraine*, article Bitche.

Digitized by Google

fois le siége des ducs et par conséquent qu'elle n'avait jamais appartenue aux comtes de Deux-Ponts et, dans une consultation faite à Ingolstat sur le sujet de Bitche, les docteurs décident que Bitche est un fief lige, ne reconnaissant pas d'autres souverains que le duc de Lorraine.

On appelle fief-lige : *Ut vassalis juret fidelitatem domino, contra omnes nullius alterius fidelitate reservata,* et il faut que dans l'investiture on déclare que le fief est lige et que le vassal soumet ses biens, même ceux qui ne sont pas fiefs à son seigneur.

Jean Reinhard, fils et successeur du comte Philippe V, de Hanau, transigea avec le duc Charles, par un traité signé entre eux le 8 février 1606; Charles renonça à tout droit de souveraineté, haute, moyenne et basse justice, ainsi qu'aux droits de propriété et de fiefs, tant sur le château de Lemberg, hameau et son district, que sur les villages d'Eppenbronn, Schweix-lès-Breitenbach, Trulben, Hilstche, Kreppen et Obersteinbach, qui faisaient alors partie du comté de Bitche; il lui céda de même les maisons situées à Ransberg et sur la montagne de Litzelhart et dans le village de Lieschbach ou Fieschbach; cette cession comprenait les forêts, biens et prairies situés du côté du château de Lichtenberg, Philipsbourg, hameau et Lemberg, tandis que tout ce qui était de l'autre côté appartiendrait au duc de Lorraine, qui renonça, de plus, à ses droits sur les fiefs qui lui appartenaient dans les villages d'Effweiller, d'Urweiller et de Forsheim, au moyen de quoi le comte Reinhard se désista, de son côté, de toutes les prétentions qu'il pouvait avoir sur le surplus du comté de Bitche, qui fut réuni à la Lorraine. Ces deux seigneurs promirent de se donner de bonne foi les titres, lettres et documents qui pouvaient concerner ces lieux auparavant contestés; ces cantons furent en effet séparés et limités par des pierres-bornes qui furent plantées sur

Digitized by Google

la fin de la même année; on en voit une, encore très-bien conservée, au coin du bois, sur le chemin qui sépare les communes de Behrenthal et d'Eguelshardt, près de la scierie du Banstein et qui a donné son nom à cette partie du canton appelé le Banstein ou Pierre-borne [1].

Le duc Charles ne consentit cependant à cette renonciation qu'à condition que le comte Jean Reinhard lui payerait une somme de 60 000 florins d'empire au cours de Strasbourg. L'original de cet acte est déposé aux chartes de Nancy; il y est dit encore que le comte de Hanau renoncerait sur les revenus des salines de Dieuze et que la violation de ce traité entraînerait la peine de 10 000 florins; affaire qui devra être jugée dans les villes de Strasbourg et Fribourg, en Brisgau.

On doute, ajoute le comte de Bombelles, que cette somme ait été entièrement payée; si cette circonstance était prouvée, le roi se trouverait en droit de rentrer aujourd'hui dans ces parties cédées, ce qui serait très-avantageux pour la libre communication de la Lorraine avec l'Alsace qui se trouve coupée par les parties cédées dans ce traité.

La branche de la maison de Hanau-Lichtenberg s'étant éteinte en 1736, les parties de territoire, dont il est ici question, sont passées à la maison de Hesse-Cassel, qui en a été dépossédée par la révolution de 1789; cette observation n'a dès-lors plus de valeur.

Avant cette transaction avec Jean Reinhard, il y avait déjà eu, en 1601, une reconnaissance de limites réciproques entre le même duc Charles III et le comte de Deux-Ponts, sur les limites des terres et seigneurie de Bitche, du comté de Deux-Ponts et des terres de l'abbaye de Hornbach; les commissaires, après avoir examiné la

[1] Voir le dessin n° 6.

Digitized by Google

position des lieux et entendu les témoins, plantèrent des bornes séparatives des terrains contestés, ce qui fut fait le 12 avril 1601.

Henry, duc de Lorraine, fils et successeur de Charles III, 1608. — Henry, dit le Bon, fils et successeur de Charles III, au duché de Lorraine, donne, par son testament du 4 novembre 1621, à son cher fils, le prince de Phalsbourg, la somme de 100 000 fr., pour l'assurance de laquelle il lui affecte la terre et seigneurie de Bitche.

Jean, comte palatin de Deux-Ponts, écrivait en août 1622, au duc Henry, que les Croates et les Cosaques de l'armée de l'archiduc Léopold, ont fait irruption dans le duché de Deux-Ponts et la seigneurie de Bitche où ils ont tout pillé et tué, et le priait de se joindre à lui pour les réprimer.

Le duc Henry n'ayant laissé, de son mariage, que les princesses Nicole et Claude, la Lorraine échut à son frère, François II, qui fut évêque de Metz et qui en fit cession, en 1625, à Charles IV, son neveu, à condition d'épouser la princesse Nicole, sa cousine.

Charles IV, duc de Lorraine, neveu de François II, 1625. — Personne n'ignore que la Lorraine, qui se trouvait alors dans l'état le plus prospère sous les ducs Henry et François II, vit avec l'avénement de Charles IV, le commencement des dissensions que provoqua le caractère inconstant de ce prince et qui préparèrent la ruine de la maison de Lorraine; une inclination décidée l'entraînait vers la guerre et fut la source des diverses révolutions qui lui ont fait essuyer plus de mauvaise fortune que de bonne.

Ayant employé ses premières années à secourir la religion attaquée par les Luthériens, il entra ensuite dans les intérêts de l'Angleterre et s'engagea, depuis, à soutenir l'empereur Ferdinand II attaqué par les Suédois.

Digitized by Google

Le duc Charles IV ayant aussi encouru la haine du cardinal de Richelieu, pour avoir pris le parti du duc d'Orléans, frère du roi Louis XIII, et des princes mécontents du gouvernement, ayant d'ailleurs favorisé la retraite de Gaston, duc d'Orléans, à sa cour, pour lui faire épouser la princesse Marguerite, sa sœur, contre le gré de Louis XIII, frère aîné de Gaston; Charles attira, pour ces faits, la guerre dans la Lorraine, guerre qui lui fut si funeste et dont elle ressentit fort longtemps les tristes effets. Le corps d'armée que le roi Louis XIII avait fait marcher, en 1633, contre la Lorraine, s'empara d'une partie des états de Charles IV.

Le cardinal Nicolas François, frère de Charles, ayant contracté mariage la même année, à Lunéville, avec la princesse Claude de Lorraine, sa cousine germaine, le roi Louis XIII, ou plutôt le cardinal de Richelieu, résolut de se rendre maître de Bitche et de la Mothe, les deux seules places qui restaient au duc Charles IV.

D'un autre côté, les Suédois, pour se venger de lui, firent en même temps marcher, par le duché de Deux-Ponts, un corps d'armée qui ravagea le comté de Bitche d'une manière si cruelle, qu'il fut absolument dévasté en 1633 et 1634.

Charles informé que la France était résolue de faire déclarer que la loi salique n'avait pas lieu en Lorraine, et que la duchesse Nicole, son épouse, était la seule légitime héritière de ce pays, ce prince craignit tellement l'exécution de ce projet, qu'il fit offrir au roi de lui remettre Bitche et la Mothe, pourvu qu'on voulut laisser au duc Nicolas François, son frère, et aux princesses détenues avec lui, la liberté de se retirer où ils voudraient, mais cette proposition fut rejetée.

En 1634 il fut résolu de dépouiller Charles IV de ce qui lui restait en Lorraine, le maréchal de la Force fut chargé

Digitized by Google

de l'expédition du siége de la Mothe et le marquis d'Humières, qui a été maréchal de France, fut chargé de faire le siége de Bitche, qui fut pris. Au fléau de la guerre la plus cruelle se joignirent la peste et la famine, le comté de Bitche fut alors entièrement détruit et si dépeuplé qu'on y rencontrait plus communément des bêtes fauves que des hommes.

Charles Henry de Vaudémont, comte de Bitche, fils de Charles IV, 1650.—Le duc Charles IV, quoique dépouillé de ses autres états, investit le prince de Vaudémont, son fils, du comté de Bitche; quant à lui, presque toujours errant, il ne fut rétabli dans ses états qu'en 1660, par le traité des princes; comme il avait répudié la princesse Nicole, sa femme et sa cousine germaine, fille aînée du duc Henry son oncle, au mépris de toutes les lois et malgré l'opposition de la cour de Rome, il épousa, en 1637, Béatrice de Casane, veuve du prince de Cantecroix, de laquelle il eut Charles Henry de Vaudémont; il fit ce qu'il put pour le faire légitimer, mais n'ayant jamais pu y parvenir, il lui fit acheter la principauté de Commercy et lui fit en même temps cession du domaine utile du comté de Bitche, en 1668.

Rentré dans ses états, l'esprit inquiet de Charles le portait toujours vers les chances de la guerre, en même temps que le démembrement de ses domaines l'excitait à venger ses défaites; il arma secrètement contre la France malgré sa promesse, sous prétexte qu'il était en guerre avec l'électeur palatin; les troupes du roi s'emparèrent de nouveau de ses états en 1670; obligé d'en sortir pour la seconde fois, il n'y rentra plus depuis ce temps; il mourut en 1675 instituant Louis XIV son héritier.

C'est à cette époque que la ville de Nancy fut démantelée, à l'exception de la citadelle dont on détruisit néanmoins quelques ouvrages extérieurs.

Digitized by Google

Il est à remarquer, dit le comte de Bombelles, que Louis XIII, touché des mauvais traitements de Charles IV, pour la princesse Nicole, son épouse, lui donna asile à Paris où elle fut logée à l'hôtel de Mayence, rue Saint-Antoine, et le roi lui assigna une pension annuelle de trente mille livres pour l'aider à subsister; elle y mourut en 1669.

Le comté de Bitche en possession de Louis XIV, roi de France, 1675 à 1698. — Le prince de Vaudémont continua à jouir du comté de Bitche jusqu'à ce que le duc Charles V, neveu et successeur de Charles IV, s'étant brouillé avec la France, pour n'avoir pas voulu accepter les articles du traité de Nimègue, concernant la Lorraine, le roi Louis XIV, toujours maître de la Lorraine, s'empara de Bitche et la fit bien fortifier.

Les troupes du roi occupèrent Bitche jusqu'à la fin de 1698, époque de la paix de Riswick, dont l'article XXX de ce traité portait que Bitche, comme le reste de la Lorraine, serait rendue au duc Léopold I, et que les fortifications seraient rasées.

Léopold I, duc de Lorraine, fils de Charles V, 1698. — C'est à la même époque de 1698, que le prince de Vaudémont s'est désisté de ses prétentions sur le comté de Bitche, par un traité de famille passé avec le duc Léopold I.

L'arrêt de la chambre de Metz, rendu en 1680, qui avait réuni le comté de Bitche au domaine du roi, fut cassé par l'article IV du traité de Riswick, qui est général, et par l'article XXXI qui est particulier pour la Lorraine, et les choses furent rétablies sur le même pied qu'elles étaient en l'an 1670.

Lors de la guerre de succession d'Espagne en 1700, Bitche a été de nouveau occupée par les troupes du roi, qui s'en emparèrent et l'occupèrent jusqu'en 1714, qu'elle fut rendue au duc Léopold.

Digitized by Google

François III, duc de Lorraine, fils et successeur de Léopold I, 1729; Stanislas, roi de Pologne, dernier duc de Lorraine et de Bar, 1735. — Le duc François III, fils aîné de Léopold I, lui ayant succédé en 1729, possédait Bitche, lorsqu'en 1735 survint la paix de Vienne signée entre le roi de France Louis XV, et l'empereur d'Autriche Charles VI; le roi Stanislas de Pologne, fut mis en possession des duchés de Lorraine et de Bar dont dépendait Bitche, tandis qu'en vertu de cette cession qui fut faite par un contre-échange du grand duché de Toscane, le duc François III, allait prendre possession de ce grand duché.

L'invasion du pays de Bitche en 1741, par l'armée ennemie commandée par le prince Charles de Lorraine, n'apporta aucun changement à la possession de Bitche par Stanislas, Louis XV ayant dégagé la Lorraine et l'Alsace envahies ; à la mort de Stanislas arrivée en 1766, la Lorraine fit retour à la France, en vertu du traité de Vienne.

Retour de Bitche à la France, 1766 à 1852. — De 1766 à 1814, le pays de Bitche suivit la fortune de ses possesseurs, Louis XV, Louis XVI, la République, la Convention, le Directoire, le Consulat et l'Empire; sous la Restauration, Bitche fut momentanément occupée par 1500 bavarois en exécution du traité du 20 novembre 1815; cette troupe étrangère évacua Bitche le 15 novembre 1818.

§ 4. — Origine du château et de la ville de Bitche.

Depuis 1000 jusqu'en 1682.

Il est hors de doute qu'il ait existé de temps immémorial, un fort ou château du nom de Bitche, qui a donné

Digitized by Google

son nom à une terre, dont nous trouvons la première trace dans la lettre du duc de Lorraine Matthieu I au comte de Sarwerden.

La terre ou seigneurie de Bitche ne fut érigée en comté qu'en 1176, les comtes prenaient indistinctement ce titre ou ceux de seigneur, sire, sieur ou messire de Bitche.

Dès le onzième siècle le château de Bitche était déjà connu pour une des plus anciennes forteresses de la Lorraine, lorsqu'en 1309, Évrard, comte de Deux-Ponts, en devint possesseur. Ce comte Évrard qui aimait passionnément la chasse, trouva la solitude de la montagne et du bassin de Bitche si convenable à son goût, qu'il y fit bâtir le château qui subsiste encore aujourd'hui; lui et ses successeurs y ont fait leur résidence jusqu'en 1560. Ce château bâti sur un rocher continu et impénétrable, de 50 mètres de haut, est à 404 mètres au-dessus du niveau de la mer; au pied de ce rocher était le village de Kaltenhausen élevé lui-même de 208 mètres.

Le 6 septembre 1633, les troupes suédoises se rendirent maîtresses de Kaltenhausen qui par son accroissement avait déjà pris le nom de villette de Kaltenhausen; les habitants se défendirent de leur mieux, mais ils furent forcés et les Suédois en pillant la ville la mirent à feu et à sang; le peu de bourgeois qui put se sauver se retira dans le château qui ne fut pas pris, quoique défendu par une faible garnison; la plupart des places fortes du duc Charles furent prises à la même époque, par les armées de Louis XIII, roi de France, et le plat pays ravagé par les troupes de Gustave-Adolphe, roi de Suède.

Le maréchal de la Force fut chargé de la prise de la forteresse de la Mothe, et le marquis d'Humières de celle de Bitche, mais le maréchal de la Force se contenta de bloquer la première de ces forteresses parce qu'il avait besoin de toutes ses troupes pour en faire le siége et attendit que

Digitized by Google

Bitche fut pris et le retour des troupes pour attaquer la Mothe.

Le siége de Bitche ne dura que douze jours, et après sa prise, le peu de fortifications qu'il y avait fut entièrement rasé; cette prise avait lieu en 1634, alors que la peste et la famine enlevaient le peu d'hommes qui restait après l'invasion; aussi le comté de Bitche était-il devenu une espèce de désert rempli de bois et de broussailles; à peine quelques mauvaises maisons étaient-elles restées debout, sans église, au pied du fort; ses habitants allaient entendre le service divin à Schorbach qui en est éloigné de quatre kilomètres, et la paroisse de ce village est restée la mère église de Bitche jusqu'après la consécration de l'église actuelle de Bitche.

C'est sur l'avis de Turenne qui visita Bitche en 1673 avant ses deux dernières campagnes, que le roi Louis XIV fit fortifier cette ville par Vauban, en 1679; celui-ci tira un parti avantageux de la localité [1]. Au même temps le marquis de Morton, maréchal de camp et gouverneur de Belfort, fut chargé du commandement des montagnes des Vosges, dont la droite est appuyée à la Suisse et la gauche au Palatinat; il eut pendant la première année le commandement de Bitche avec celui de Belfort; mais la cour considérant que la trop grande étendue de ce commandement ne lui permettait pas de vaquer parfaitement aux soins qu'exigeaient ces deux parties, elle les partagea en deux, donna au comte du Repaire, maréchal de camp, le gouvernement de Bitche et borna son commandement jusqu'à la Petite-Pierre inclusivement.

M. de la Guerle fut fait lieutenant de roi à Bitche, M. d'Angisse, major, M. de Marton, aide-major et M. de Saint-Michel, capitaine des postes.

[1] Mémoire inédit de M. le comte de Bombelles, gouverneur de Bitche.

Digitized by Google

Les travaux des fortifications ordonnées par Louis XIV, y attirèrent en 1682 beaucoup d'ouvriers de toute espèce; ils construisirent d'abord des baraques pour se loger, les augmentèrent peu à peu et ensuite en composèrent des maisons qui ont été augmentées et embellies depuis[1].

§ 5. — Le château et la ville de Bitche.

Depuis 1622 jusqu'à nos jours.

A proprement parler, la ville de Bitche, en latin ***Bittis*** ou ***Bittes,*** telle que nous la voyons aujourd'hui, ne date que de 1682 alors que le maréchal de Vauban avait la direction des fortifications où furent employés une foule d'ouvriers étrangers, qui la plupart, par suite des priviléges qui leur furent alors accordés et que nous allons rapporter, ont dû se fixer dans le pays et grossir le noyau de la population bitchoise.

Malgré la protection que le château doit naturellement donner à la ville, cette dernière fut renfermée par de bonnes murailles crénelées, afin de la mettre à l'abri d'un coup de main; mais, ajoute M. de Bombelles, on s'aperçut peu de temps après, du peu d'utilité qu'on en pouvait tirer pour le service du roi, à cause du peu d'étendue de l'enceinte; cette remarque semble justifiée aujourd'hui, par le vaste développement que l'on a donné aux nouvelles fortifications de la ville qui s'achèvent en ce moment.

M. de la Goupillière, intendant de la province de la Sarre et de la Lorraine, obtint un arrêt du conseil d'état du roi en 1686, portant pouvoir et faculté non-seulement

[1] Mémoire inédit de M. le comte de Bombelles.

Digitized by Google

aux habitants établis, tant dans la ville que dans le comté de Bitche, mais encore à tous étrangers qui voudraient s'y établir, de défricher autant de terre inculte qu'ils en pourraient labourer, avec exemption générale de tous droits pendant l'espace de dix ans. Ce sage arrêt, provoqué par le zèle de cet habile intendant, eut pour effet d'attirer une quantité d'habitants de toute espèce, dans un pays auparavant presque désert, de sorte qu'en peu de temps la ville de Bitche se trouva en quelque sorte érigée et peuplée; les habitations se multiplièrent tellement sur toute la surface du comté, qu'elles formèrent rapidement 60 villages et hameaux, dont la population est devenue insensiblement assez considérable pour donner, en 1753, lors d'un dénombrement le chiffre de 15585 habitants pour tout le comté.

Quoique fort étendue il n'est pas hors de propos de donner ici la copie de cet arrêt telle qu'elle est consignée dans le mémoire du comte de Bombelles.

Copie de l'arrêt du Conseil-d'Etat du roi Louis XIV, de glorieuse mémoire, du 8 avril 1686, concernant la possession héréditaire accordée aux habitants de Bitche et aux étrangers, des terres qu'ils pourraient défricher avec exemption de toutes impositions pendant l'espace de dix années.

« Le Roi, étant en son conseil, s'étant fait représenter le réglement de Sa Majesté du mois de décembre 1680, portant pouvoir et faculté aux habitants des gouvernements de Hombourg et de Bitche qui y sont déjà établis et ceux qui s'y habitueront ci-après, de défricher autant de terres incultes qu'ils en pourront labourer, lesquelles terres leur seront assignées et distribuées par l'intendant de la province, sans en rien payer pendant dix années et qu'après ledit temps de dix années, ceux qui auront dèssarté et mis en valeur les dites terres, en demeureront paisibles possesseurs héréditaires, en payant seulement la dîme des

Digitized by Google

fruits en provenant aux propriétaires ou seigneurs; vu aussi autre arrêt et réglement de Sa Majesté du mois de juillet 1681, portant permission à toute sorte de personne de travailler au nettoyement des prairies le long de la Sarre, la Bliese, la Glane et autres ruisseaux qui y aboutissent, faute par les seigneurs et propriétaires d'icelles de le faire dans six mois, à compter du jour de la publication dudit arrêt; desquelles prairies ils jouiront en propre pendant trente années, sans y pouvoir être troublés, sous quelque prétexte que ce puisse être, et ce pour le dommage des frais qu'ils y auront faits, et Sa Majesté étant informée que plusieurs étrangers et habitans du pays ayant, en conséquence des dits arrêts et réglements fait beaucoup de défrichements des terres, desquelles ils doivent jouir en vertu des dits arrêts et réglements, et des ordonnances de l'intendant publiées en conséquence, ils y sont néanmoins troublés et inquiétés par les officiers des lieux et même par quelques seigneurs, lesquels au lieu de donner les mains pour faire exécuter les intentions de Sa Majesté empêchent les dits habitans de faire les dits défrichements sous prétexte de dettes; même d'y vouloir faire travailler eux-mêmes, ce qu'ils ne font pourtant pas, et ainsi le pays tomberait dans l'anéantissement s'il n'y était pourvu; à quoi Sa Majesté ayant égard et voulant donner toutes les assurances nécessaires aux habitans de la province de la Sarre, de jouir à l'avenir paisiblement des terres et héritages qu'ils dessarteront.

» Sa Majesté étant en son conseil, a ordonné et ordonne que les arrêts et réglements du mois de décembre 1680 et juillet 1681, ensemble les ordonnances de l'intendant publiées en conséquence, sortiront de leur plein et entier effet, et ce faisant elle veut et entend que les habitants de la dite province de la Sarre, qui auront défriché des terres et prés abandonnés en jouissent en toute

Digitized by Google

propriété, quittes de vieilles dettes et hypothèques, savoir: des terres labourables pour toujours en payant seulement la dîme des fruits et les droits seigneuriaux; après dix ans expirés, à compter du jour de la permission que l'intendant de la province leur aura donnée de défricher, et des prés après trente années aussi à compter du dit jour, et ce en vertu du présent arrêt et de la permission qui leur en sera donnée en conséquence par l'intendant, dans laquelle permission seront énoncés par tenans et aboutissans les terres et prés qu'il aura fait marquer à chacun des dits habitans, auxquels Sa Majesté veut que les dites permissions avec copie authentique du présent arrêt servent pour toujours d'un titre incommutable.

» Mande et ordonne, Sa Majesté, au sieur de la Goupillière, intendant en la dite province de la Sarre, de tenir exactement la main à l'exécution du présent arrêt, lequel elle veut être lu, publié et affiché partout où besoin sera, afin que personne n'en prétende cause d'ignorance, et qu'aux copies d'icelui dûment collationnées, foi soit ajoutée comme à l'original.

» Fait au conseil d'état du roi, Sa Majesté y étant, tenu à Versailles, le huitième jour d'avril 1686.

» *Signé* LE TELLIER. »

« Louis par la grâce de Dieu, roi de France et de Navarre, à notre aimé et féal conseiller, en notre conseil d'état, intendant de la justice, police et finance, en la province de la Sarre, le sieur de la Goupillière; salut. Nous voulons et nous mandons, par ces présentes signées de notre main, que suivant l'arrêt y attaché sous le contre-scel de notre chancellerie cejourd'hui donné en notre conseil d'état, nous y étant, vous ayiez à vous employer à l'exécution d'icelui selon sa forme et teneur; commandons au premier, notre huissier ou sergent sur ce requis,

Digitized by Google

de faire pour la dite exécution et de ce que vous pourrez ordonner en conséquence tous exploits, significations et autres requis et nécessaire, sans pour ce demander d'autre congé ni permissions, car tel est notre plaisir.

» Donné à Versailles, le huitième jour d'avril de l'an de grâce 1686 et de notre règne le quarante-troisième.

» *Signé* LOUIS. »

Et plus bas,

« *Par le roi*, LE TELLIER. »

Scellé du grand sceau de cire jaune et collationné.

L'expérience a prouvé, observe avec raison M. de Bombelles, l'heureux succès qu'a produit l'arrêt qu'on vient de lire, par l'établissement de plus de 60 hameaux et villages qui furent formés ou considérablement augmentés en peu de temps dans le comté de Bitche; ce pays fut repeuplé et si bien cultivé, qu'il s'est trouvé en état de soutenir les corvées et les autres impositions qu'on a été obligé d'y faire pendant la guerre de 1700, après laquelle le duc Léopold, frappé de cette utilité, lui a continué la même grâce, de sorte qu'à l'époque de la cession de la Lorraine à la France en 1735, le comté de Bitche était un des plus peuplés et des plus abondants de l'Europe.

En continuant les curieuses et judicieuses observations du comte de Bombelles nous lisons ce qui suit: « L'augmentation des sujets se trouvant plus forte que le défrichement des terres, on n'a pas manqué de représenter à la cour de Stanislas, à Lunéville, la nécessité de permettre la continuation des défrichements, d'autant plus qu'il se trouve dans le comté de Bitche quantité de terres incultes qui ne rapportent rien au roi, et qui seraient mises utilement en valeur par des sujets qui en ont besoin pour leur subsistance. Ces représentations, loin d'avoir été

Digitized by Google

écoutées ont produit, au contraire, la défense du défrichement des terres, on en ignore les motifs.

» Depuis quelque temps les fermiers du domaine menacent le pays d'un *remembrement* des terres, afin de réunir au domaine celles dont on ne pourrait pas prouver la propriété par des titres incontestables. Or, depuis l'arrêt de 1686, la plus grande partie des terres a passé dans tant de mains différentes, qu'il n'y a guère de particuliers qui puissent produire les titres qu'on en pourrait exiger; de sorte que ce serait les mettre à la mendicité que de permettre cette opération.

« On ne sait que trop, que l'augmentation des impositions de toute espèce, a forcé quantité de familles, à aller chercher dans les pays étrangers, les moyens de s'y établir, ne pouvant plus subsister dans leur patrie; si l'on avait pu ménager davantage les sujets et que les chefs de famille eussent pu trouver par la facilité des défrichements, les moyens de former des établissements à leurs enfants, le pays serait beaucoup plus peuplé et les revenus du roi augmentés par l'imposition d'un cens raisonnable sur chaque terre défrichée, au lieu que ces terres qui restent en friche sont un bien mort.

» On ne propose pas de faire ces défrichements dans les parties des forêts dont le terrain se trouve propre à les repeupler de bons arbres, mais dans celles moins bonnes qui ne produisent rien et qu'on pourrait mettre en valeur de différentes façons.

» On estime donc qu'il faudrait, à l'exemple de ce qui a été pratiqué anciennement, permettre le défrichement des terres d'une certaine espèce, à condition d'en payer un cens raisonnable ou la dîme, de faire subir la même imposition aux terres défrichées depuis la cession de la Lorraine, de ne jamais permettre le *remembrement général* des terres et de ménager avec attention les sujets de cette

Digitized by Google

frontière, *afin d'en pouvoir tirer au besoin les secours de corvée* nécessaires dans certaines circonstances pour le service du roi.

» Tous ces objets, dit en terminant M. de Bombelles, sont de la plus grande importance. »

J'aurai occasion de revenir sur toutes ces observations dans des chapitres spéciaux; si dès à présent j'ai rapporté tous ces détails, c'est qu'ils se lient intimement entre eux, qu'ils ont dû influer d'une manière quelconque sur la prospérité de la ville de Bitche, et que la suppression de l'un d'eux eût ôté aux autres toute leur valeur historique.

Depuis 1679 les troupes du roi occupèrent la ville et le château de Bitche jusqu'à la fin de 1698, époque de la paix de Riswick par laquelle il fut convenu que le roi rendrait la Lorraine au duc Léopold I, et que les fortifications tant du château que de la ville seraient rasées, ce qui fut exécuté par le régiment de Flandre.

Après la démolition des fortifications, M. le comte du Repaire, fut remplacé dans le gouvernement du château, et les autres officiers majors le furent de même d'une manière convenable à leur grade. Les bourgeois de Bitche partagèrent alors entre eux les terres défrichées par M. du Repaire, et le domaine s'empara des étangs et moulins, dont il jouissait, étant regardés comme fossés de la ville de Bitche. La ferme que M. du Repaire avait fait bâtir pour engranger les fruits provenant des 265 arpents de terre qu'il avait fait défricher et dont il jouissait, fut abandonnée au nommé Lafleur, son ancien domestique, qui vivait encore en 1741. Ce particulier étant mort sans enfants, la jouissance de cette ferme est restée au commandant de Bitche, pour lui servir de basse cour et suppléer à la petitesse du logement qu'il occupe au château[1].

[1] Située au bas du Gros-Kinelberg; il ne reste plus rien de cette ferme aujourd'hui.

Digitized by Google

Lors de la guerre de succession entre la France et l'Europe, en 1700, M. de Chenevières, commandant du troisième bataillon du régiment de Champagne, reçut ordre de venir avec un bataillon de nouvelle levée s'emparer du château de Bitche dont il eut le commandement ainsi que celui de la ville; on fit alors fortifier le château avec des ouvrages de terres fascinées et palissadées pour mettre ce poste en état de défense contre un coup de main; ce commandant l'a occupé, pendant tout le temps de cette guerre avec un bataillon et quelques compagnies franches de dragons, jusqu'en 1714, que la paix fut faite par les conférences qu'eurent à Rastadt, le maréchal de Villars et le prince Eugène, pour en régler les articles, dans l'un desquels il était dit que le château de Bitche serait évacué et les fortifications, quoique de terre, rasées; M. de Chenevières fut alors nommé lieutenant de roi à Saint-Venan, en Flandre.

Le duc Léopold, envoya M. de Plonquet, exempt de ses gardes-du-corps pour commander aux habitants de la ville et château de Bitche; ce prince aussi prudent que généreux n'eut rien de plus pressé que de procurer à ses sujets du comté de Bitche, les moyens de réparer les torts que la longueur de la guerre leur avait causés; pour parvenir à repeupler ce comté, il leur continua la permission accordée par l'arrêt du conseil d'état du roi de 1686, de défricher toutes les terres qu'ils pourraient cultiver, avec les mêmes exemptions. Cette mesure produisit les plus heureux effets[1].

Le maréchal de Belle-Isle, après avoir puissamment contribué en 1735 à réunir la Lorraine à la France, fut nommé gouverneur de Metz et du pays messin; il reconnut, ainsi que l'avaient déjà fait les maréchaux de Turenne et de Vauban, l'importance du poste de Bitche,

[1] Mémoire du comte de Bombelles.

Digitized by Google

en fit donner le commandement en 1737 à M. Desbournais, maréchal de camp, et la cour y envoya une garnison composée d'un bataillon.

Le commandement de ce poste étant devenu vacant en 1740 par la mort de M. Desbournais, il fut donné à M. le comte de Bombelles, maréchal de camp. En y arrivant[1], son premier soin fut, en exécution des instructions qui lui avaient été données par le maréchal de Belle-Isle, de prendre une parfaite connaissance, non-seulement du comté de Bitche, mais encore des pays limitrophes, afin de reconnaître les avantages qu'on pourrait tirer de cette frontière pour le service du roi, soit pour la guerre offensive, soit pour la défensive. Il eut soin en même temps de faire assembler à pied-d'œuvre tous les matériaux convenables pour la construction des fortifications projetées, et dès que la saison put le permettre, il posa en 1741 la première pierre d'angle à l'épaule du bastion St-Jacques, et prit tous les soins nécessaires pour hâter le progrès des travaux.

L'armée des ennemis commandée par le prince Charles de Lorraine, s'étant emparé des lignes de la Lauter[2], après avoir passé le Rhin en 1744, le comte de Bombelles prit toutes les mesures que la prévoyance put lui inspirer, afin de mettre non-seulement le château de Bitche, dont les fortifications n'étaient pas assez avancées, mais encore la ville en état de résister à un coup de main, d'autant plus qu'il y avait dans la ville un dépôt considérable de fourrages et de grains de toute espèce; il fit fortifier le tout avec la plus grande diligence, soit avec des travaux de terres fascinées, palissadées et frappées, soit avec des pièces de bois et des chevaux de frise sur les parties de

[1] Mémoire du comte de Bombelles.
[2] Aujourd'hui lignes de Wissembourg.

Digitized by Google

roc où l'on ne pouvait pratiquer aucun fascinage ni planter des palissades.

On ne tarda pas à voir l'ennemi, car le 13 juillet un corps de pandours et de hussards ayant trouvé le moyen de se cacher derrière la montagne de Kinelberg, très-voisine de la ville, avait projeté de la surprendre, mais ayant été découvert par la patrouille de la garnison, il fut vivement repoussé, lorsqu'il voulut se présenter, par le feu de l'artillerie et de l'infanterie, de manière qu'il fut obligé de se retirer, sans pouvoir exécuter son projet.

Pendant le reste du mois de juillet et une partie de celui d'août, des détachements d'ennemis assez considérables se présentèrent trois fois pour pénétrer dans différentes vallées, mais les embuscades qu'on leur avait dressées, ayant toujours détruit leur avant-garde, ils n'osèrent pénétrer plus avant; les divers stratagèmes qu'on sut employer, leur ayant fait croire que les défilés des montagnes étaient gardés par un corps de troupes considérable, tandis qu'il n'y avait alors à Bitche qu'un bataillon de milice; néanmoins ils vinrent le 5 août faire de grands abatis jusqu'à une lieue et demie de Bitche, près de Sturzelbronn.

Ce fut le 4 septembre de la même année de 1744, que le roi, sur la sollicitation du maréchal de Belle-Isle, fit présent au château de Bitche de trois magnifiques coulevrines qui furent prises dans la ville de Constance et qui ne pouvaient être plus avantageusement placées que sur la grosse tête de ce château-fort, d'où elles pouvaient battre les principaux débouchés des vallées qui y aboutissent. La plus grande de ces coulevrines avait quinze pieds de longueur et son calibre était de neuf livres de balles, les deux autres avaient treize pieds de longueur et leur calibre était de trois livres; elles étaient toutes

Digitized by Google

trois de la plus grande beauté et aux armes de la ville de Constance[1].

Les ennemis éloignés de la frontière, on continua activement l'achèvement des fortifications, on construisit des casernes pour les troupes, une belle maison pour le lieutenant-général des armées qui y commande, bâtiment qu'habite maintenant le commandant du fort; des logements pour le commissaire des guerres, le trésorier des troupes, etc.; près de trois millions furent employés pour mettre le château dans l'état où il se trouve aujourd'hui. L'enceinte supérieure qui renferme tous les établissements militaires, suit les contours d'un escarpement de 24 mètres 35 centimètres d'élévation, taillé dans le roc vif. La seconde enceinte établie sur un plateau inférieur qui règne au pourtour du pied de cet escarpement est entourée d'un chemin couvert dont les glacis s'étendent, avec une pente fort raide, jusqu'au niveau du sol.

Ces glacis couverts d'un gazon parfaitement entretenu, forment ainsi une montagne de verdure d'un aspect pittoresque au milieu de la campagne presque nue et sablonneuse qui l'environne.

On monte au fort, qui est à près de 196 mètres au-dessus de la vallée, par deux chemins très-bien pavés; l'un carrossable, qui, partant du sud-est de Bitche, près du champ de manœuvre, vient aboutir au nord à la grande porte d'entrée de la forteresse; le second pour les gens de pied, part d'une belle promenade ou esplanade qui règne au pied du fort et le sépare de la ville dans le sens de sa longueur, gravit en serpentant le rocher, sur plusieurs points duquel se trouvent établis des bancs de

[1] M. le Capitaine commandant l'artillerie à Bitche, n'a pu me donner de renseignement sur ces coulevrines, ni me dire ce qu'elles sont devenues; elles sont sans doute disparues lors de la tourmente révolutionnaire de 1793.

Digitized by Google

repos ombragés, puis passant dans le fossé du fort, aboutit par l'escalier de la Caponnière, au haut de la forteresse devant un corps-de-garde. En y montant, on ne sait ce qu'on doit le plus admirer, ou l'étendue et l'élégance du bâtiment qui s'élève de son plateau, ou la vue superbe qu'il commande, ou les constructions qu'une main puissante a creusées dans son intérieur.

Le fort renferme tous les établissements nécessaires pour le logement et les approvisionnements d'une garnison de 1000 à 1200 hommes. Il n'y reste de la première époque de sa construction, que la chapelle restaurée sous Louis XV, en 1754, sous laquelle se trouve un profond réservoir d'eau, et l'ancien logement du gouverneur bâti en 1603 et converti depuis en caserne, A; tous les autres bâtiments ont été élevés depuis 1741 ; ils sont protégés contre le fluide électrique par deux paratonnerres, posés en 1846. Les étages souterrains creusés dans le roc sous ces bâtiments et voûtés à l'épreuve de la bombe, assurent aux défenseurs un abri contre l'incendie des étages supérieurs, seul genre d'attaque probable sur le château. Ces souterrains construits avec beaucoup de soin et même de luxe, présentent, dans leur disposition, la répétition des localités supérieures; l'on y trouve outre le logement des troupes et de leurs officiers, tous les magasins nécessaires aux approvisionnements de vivres et de munitions, un hôpital de siége, une boulangerie et ses fours, une immense écurie pour les bestiaux de l'approvisionnement du siége; de belles caves, un très-beau et vaste puits de deux mètres de circonférence taillé dans le roc et descendant jusqu'au-dessous du niveau de l'ancien étang de la ville à une profondeur de 85 mètres; ce puits, par les grandes sécheresses ne fournissait que peu d'eau, on l'a approfondi de 2 mètres en 1843, l'eau y est depuis abondante.

Le portier-consigne qui sert de guide aux visiteurs ne

Digitized by Google

manque pas d'y jeter un papier allumé, afin de leur faire admirer l'ouverture et la profondeur de ce puits qui alimente quatre citernes; le puisage s'opère à l'aide d'une grande roue que mettent en mouvement 6 à 8 militaires de corvée.

Nous trouvons dans les mémoires du président Alix ou Glix, sur le comté de Bitche, la description des logements du fort, sous Charles III, duc de Lorraine; il y est dit, que l'eau est tirée d'un beau puits à l'aide d'une roue mue par deux ânes; l'aspect des lieux rend cette version trés-peu probable, à moins qu'il ne soit question d'un autre puits, l'espace nécessaire à un manége y manquant.

Sous le magasin à poudre se trouve le rond-point qui est en communication avec lui; en cas de défense désespérée et au moment de l'occupation de la forteresse par l'ennemi, on y mettrait le feu, et les assiégés, par des souterrains ayant issue sur la campagne, auraient le temps de se retirer.

Des communications sont établies entre tous les souterrains du fort; les curieux peuvent circuler sous le plateau et le parcourir dans toute sa longueur sans remonter à la surface; l'entrée des ouvrages souterrains se trouve au milieu de la grande cour du fort, en face de l'habitation du commandant, et la sortie sur la grosse tête près des cellules; ils prennent jour par des créneaux sur le fossé qui entoure la forteresse.

Le château de Bitche n'a plus subi de siége depuis sa dernière réédification; l'énorme relief de son enceinte et la nature de ses escarpes, presque partout taillés dans le roc, rendraient bien difficile le succès d'une attaque en règle.

Le 24 vendémiaire an II (15 octobre 1793), 10 000 hommes détachés de l'armée prussienne forte de 60 000 hommes, campée à Eschwiller et commandée par les princes de Hohenlohe et Louis Ferdinand, de Prusse,

Digitized by Google

frère du roi, qui périt le 10 octobre 1806 par la main d'un maréchal-des-logis sur le champ de bataille à Wohlsdorff près Saalfeld, après la bataille d'Iéna, s'avancèrent au travers des défilés jusque Bitche, dont le fort n'était défendu que par 673 volontaires du Cher et 54 canonniers du 1er régiment d'artillerie, sous le commandement de M. Augier.

L'obscurité de la nuit, la confiance habituelle aux soldats français plus braves dans les combats que prudents à se garder, semblaient favoriser les projets du général ennemi.

Un capitaine du génie, du nom de Tutelin, d'origine belge, attaché depuis plusieurs années au service de la place, trahit sa patrie adoptive; ayant émigré six mois avant, il se vendit aux Prussiens, s'avance à leur tête et les guide dans les fortificaitons; déjà l'avant-garde ennemie avait enlevé les premières sentinelles et les ouvrages avancés; une partie des Prussiens conduite par le traitre descendait dans les fossés, tandis que l'autre partie suivait le chemin couvert et se présentait à l'entrée principale; les coups de haches dont les Prussiens frappent la porte, seul obstacle qui les arrête, éveillent le bouvier couché dans l'étable[1]; il se lève, reconnait l'ennemi et court avertir le commandant. A l'instant les ordres volent, on sonne l'alarme, la garnison sans vêtements court aussitôt à ses armes, se précipite sur les points attaqués et fait pleuvoir du haut des remparts une grêle de balles et d'autres projectiles, tels que pierres, poutres et jusqu'au fourneau du corps-de-garde[2]; les Prussiens écrasés fuient

[1] La croisée de l'étable aux bœufs se trouve en effet en face de cette porte qui offre encore les traces des coups de haches des Prussiens.

[2] Je tiens ce dernier fait d'un volontaire, M. Gillet, gendre de Mme veuve Aubry, de Sarreguemines, qui y était en garnison à cette époque.

Digitized by Google

de tous côtés. Mais une partie de la colonne engagée dans l'escalier de la Caponnière, a sa retraite coupée par une vive fusillade dont on voit encore les nombreuses traces sur le rocher; n'osant affronter une mort certaine, elle dépose les armes; 120 hommes tués, 80 blessés et 250 prisonniers furent les trophées de la victoire. Parmi les prisonniers se trouvait le capitaine qui avait trahi la France. Aux premières lueurs du jour, une forte explosion retentit dans les fossés, au bas du grand pont; les souterrains y répondirent par un sourd murmure. L'infamie avait reçu son châtiment!

Cette belle défense valut au colonel Augier le grade de maréchal-de-camp; il fut dans la suite député.

M. Gustave Héquet a publié sur cet épisode un charmant feuilleton dans le *Courrier de la Moselle* du 16 janvier 1841, sous le titre de l'*Épicier de Bitche:* mais cet auteur a plutôt composé un roman qu'une histoire; il y est dit: Que les ténèbres empêchant de distinguer l'ennemi, on avait tout lieu de craindre de tirer sur des Français, lorsque le dévouement d'un pauvre citoyen dont l'histoire a oublié le nom, sauva la ville; il possédait une maison en bois du côté où avait commencé l'attaque : « Elle nous servira de flambeau, s'écria-t-il, pour nous montrer l'ennemi » et aussitôt il aida à y mettre le feu. La lueur des flammes fait découvrir les Prussiens qui furent repoussés, et Bitche se trouva sauvée par le dévouement d'un citoyen généreux.

L'histoire n'eut certes pas oublié le nom de ce citoyen, si le fait qui est contemporain de nous eut été vrai.

La vérité est que les assiégés jetèrent quelques bombes sur la ville, pour en chasser l'ennemi qui l'occupait, et que ces bombes occasionnèrent l'incendie de trois maisons. Les Prussiens en se retirant emmenèrent trente-six bourgeois de Bitche et relâchèrent deux médecins à Pir-

Digitized by Google

masens pour panser les blessés qu'ils laissaient à Bitche; ces bourgeois furent retenus dix-huit mois en ôtage.

On prétend encore que les assiégés allumèrent des couronnes de résine *(pecht-krœntz)* pour éclairer les environs, et que l'on remarquait naguère chaque année au printemps sur les glacis, les places où avaient brûlé ces couronnes de résine, que l'herbe y venait plus haute et plus verte[1].

Terminons le récit de cet épisode en disant que les Prussiens qui y laissèrent la vie, furent enterrés à l'est de Bitche, sur une petite colline en friche, à trois cents pas de la ville; cette colline porte depuis ce temps le nom de *Preussenhibel* ou monticule des Prussiens.

Le 17 novembre de la même année, un corps de 4000 Autrichiens fut complètement battu sous les murs de Bitche; on lui fit 150 prisonniers.

Le fort a un bastion à chacune de ses extrémités est et ouest, l'un s'appelle la petite tête, l'autre la grosse tête; ils commandent tous deux l'entrée des vallées et les abords des principales routes qui convergent sur Bitche. Sur les murs des chambres souterraines on pouvait déchiffrer il y a peu de temps encore, les pensées *splénalgiques* des Anglais qui y furent détenus pendant notre dernière guerre avec l'Angleterre; on n'y plaçait du reste, que ceux qui avaient tenté de s'évader de Verdun et de Sarrelouis, ou qui avaient commis des violences; ils y étaient traités avec égard, la France n'ayant jamais songé à user de représailles pour les pontons rasés où étaient entassés nos malheureux soldats dans les ports d'Angleterre.

Cette forteresse sert aujourd'hui de lieu de détention aux officiers, sous-officiers et soldats punis pour des fautes

[1] Si ce fait était prouvé, les résidus ou cendres de résine seraient l'engrais dont l'effet aurait le plus de durée.

Digitized by Google

contre la discipline ; elle sert aussi de prison de correction aux condamnés des autres prisons militaires qui ont mérité une aggravation de peine ; ils y occupent chacun une cellule de 3 mètres de profondeur sur 2 de largeur ; il leur est défendu de travailler, lire, écrire et fumer, mais il leur est permis de se promener individuellement une heure par jour sur le préau. Les cachots qui se trouvent au-dessous des cellules ne servent qu'aux punitions des prisonniers ; on y voit des oubliettes dont on ne se sert plus.

Le geôlier est civil, le portier-consigne est militaire et remplit les fonctions de secrétaire-archiviste.

La permission de visiter le fort n'est refusée qu'aux inconnus ; il est visité chaque année, vu sa proximité de l'établissement des eaux minérales de Niederbronn, par un grand nombre de baigneurs, qui, en s'arrêtant en ville, ne laissent pas que d'y faire des dépenses profitables aux hôteliers ; il est même arrivé que des Anglais qui y avaient été détenus, sont venus visiter, en touristes, avec leur famille, le lieu de leur ancienne captivité.

La vue dont on jouit au fort est bornée : au nord, par la montagne qui sépare Bitche de Schorbach et la vallée de la Horne qu'animent ses moulins ; à l'est, elle embrasse tout le plateau qui s'étend de Bitche à la ferme du Hasard, puis la chaîne des montagnes qui bornent la Bavière-Rhénane entre Liederscheidt et Sturzelbronn ; au sud, les montagnes entre Bitche, Mouterhausen et Lemberg ; à l'ouest, la Rosselle.

Entre l'occident et l'orient vous voyez à vos pieds la ville avec ses édifices et les nouvelles fortifications qui paraissent une miniature de celles de nos grandes places fortes ; taillées dans les grès rouges ou élevées avec des matériaux en provenant, leur vive couleur contraste bien avec l'air de vétusté séculaire de celles du fort.

Enfin l'on voyait naguère, en face de Bitche, de l'autre

Digitized by Google

côté de la vallée, sur le penchant sud du Ramsteinerberg qui n'a que quelques mètres d'élévation de moins que le fort, un rocher qui se composait d'un seul bloc de grès isolé, ayant 12 mètres de hauteur hors du sol et percé à jour; son ouverture mesurait 2 mètres de largeur sur près de 8 de hauteur et paraissait être un caprice de la nature, car l'on ne connait aucune tradition ni particularité sur cette production bizarre; ce rocher appelé pour cette raison *la roche percée,* a disparu à l'aide de la mine, et un fortin occupe aujourd'hui la hauteur du Ramsteinerberg qui présentait, en outre, des traces très-évidentes d'une ancienne batterie ainsi que d'un chemin circulaire qui y conduisait; il est peu de hauteurs environnantes qui ne présentent des restes de retranchements; le Petit-Kinelberg notamment, est surmonté d'un ouvrage à cornes en terre avec un petit retranchement: les Gros-Kinelberg et Gros-Otterbil en conservent aussi des traces; ces fortifications partielles sont probablement dues aux époques des différents siéges subis par le château-fort de Bitche, sous les ducs de Lorraine, Charles IV et Charles V.

Le général Creutzer commandait à Bitche pendant les cent jours.

Bitche est un poste militaire fort important pour la France, surtout depuis la cession de Landau à la Bavière, et de Sarrelouis à la Prusse, en vertu du traité de Paris, du 20 novembre 1815; aussi, depuis la construction des nouvelles fortifications, cette place a été classée de première classe par un décret en date du 28 février 1850.

C'est la seule forteresse dans notre rayon-frontière de Thionville à Wissembourg; ainsi, il existe une lacune de 12 myriamètres ou 30 lieues de poste entre elle et Thionville, et de 4 myriamètres entre Bitche et Wissembourg, dans la ligne de défense sans place de guerre de première

Digitized by Google

ligne; ajoutons toutefois que ce vide a lieu dans la partie la plus ardue du pays.

C'est sur la bienveillante sollicitation du lieutenant-général Schneider, qui est né à Bitche, que furent entreprises en 1844, les nouvelles fortifications qui entourent la ville en décrivant un demi-cercle du sud-ouest au nord-est, et se relient à leurs extrémités avec celles du fort.

Quatre belles portes dites de Strasbourg, de Phalsbourg, de Sarreguemines et de Landau avec pont-levis, plus une cinquième moins importante, dite de la Roche-Percée, en souvenir du fameux rocher qui existait il y a peu d'années tout proche de son emplacement, ont été pratiquées dans les fortifications; quatre blockhaus, à l'abri de la bombe, pouvant contenir chacun 200 hommes de troupes, se trouvent placés à intervalles égaux sur les remparts; un chemin couvert vient, en outre, d'être construit, au bas du grand pont du fort, pour le service de la place.

Une poudrière située au pied du fortin pour les besoins de la ville complète l'ensemble de ces nouvelles fortifications achevées cette année, et les habitants de Bitche jouissent à cette heure de tous les avantages et désagréments d'une ville fortifiée.

La ville située à l'ouest, au pied du rocher auprès d'un ancien étang, enlace de ses bras une partie du fort et semble invoquer sa bienfaisante protection; ruinée plusieurs fois, elle avait, avant la révolution de 1793, trois fois plus d'habitants qu'on n'en comptait en 1740; elle est bâtie sur une surface assez plane longeant la vallée de la Horne, un peu montueuse dans les environs de l'église et vers la porte de Landau. Bitche se compose de trois rues principales dont l'une assez étroite, de plusieurs petites rues adjacentes, et d'un faubourg extra-muros appelé les Tilleuls; son entrée par la porte de Strasbourg a été un peu élargie, et quelques étroites maisons ont dû être dé-

Digitized by Google

molies sur ce point ; les entrées-de Landau et de Sarreguemines ont aussi subi quelques légères modifications. Les constructions particulières se sont successivement embellies dans ces derniers temps ; nous distinguerons celles de la Grand'rue, de la rue de Sarreguemines et de la rue du Faubourg. Nous remarquerons encore l'élégante construction de la maison de M. Lochner, bâtie en 1772 par M. Dupacquet, riche négociant suisse, celle qui appartenait à M. le général Schneider et qui servait anciennement de demeure aux gouverneurs de la ville, entr'autres à M. de Dithmar.

Le beau bâtiment près de la porte de Strasbourg était la demeure des fermiers-généraux, et le grand magasin y attenant servait à la réception des dîmes ; tous deux ont été achetés par l'État ; le premier est occupé par les bureaux du génie de la place, et le second va, dit-on, être transformé en caserne pour loger des troupes.

Le solide bâtiment de l'hôtel de ville a été construit vers 1571 et a toujours eu la même destination ; il doit sans doute à sa solidité, d'avoir été préservé lors de la destruction de la ville par les Suédois.

D'après M. de Bombelles, la construction de la première église de Bitche a été commencée vers 1684, époque de la réédification de la ville, sous le ministère du marquis de Louvois et sur les fonds de l'extraordinaire des guerres.

A la suite d'un procès, que la ville de Bitche soutint contre l'abbaye de Sturzelbronn en 1769, cette dernière fut condamnée à reconstruire l'église de Bitche dont la première pierre fut posée le 4 mai 1774.

Cette construction a coûté à l'abbaye
la somme de. . . . . 40000 livres.

A reporter. . . . . 40000 livres.

Digitized by Google

	Report. . . .	40 000	livres.
A la ville	pour changements opérés	37 000	—
	pour l'orgue	3 500	—
	pour les maisons qu'il a fallu acheter et démolir	10 850	—
	Soit.	91 350	livres.

Le maître-autel et la chaire en stuc ont coûté	60	louis d'or.
Les petits autels.	65	—
Le grillage en fer du chœur.	35	—
Les chandeliers et le Christ du maître-autel	50	—
Soit.	210	louis d'or.

Ainsi dans l'espace d'un peu plus d'un siècle qui a suivi la dévastation du pays, la ville de Bitche a trouvé moyen de réaliser la somme de 56 390 livres pour l'achèvement et une partie de l'ornementation de son église.

La longueur totale de ce bel édifice, de style moderne, est de 38 mètres sur 19 mètres de largeur ; le chœur seul a 13 mètres de longueur.

La première messe y fut célébrée le 23 novembre 1776, deux ans, six mois et dix-neuf jours après la pose de la première pierre ; avant cette époque la petite église de Bitche bâtie par Louis XIV, sous le ministre Louvois, dépendait encore de l'église-mère de Schorbach.

Lors de la première révolution, les ornements de l'église ont été vendus par le gouvernement révolutionnaire à des fripiers qui en ont fondu l'or.

Les bâtiments du collége, contigus à ceux de la gendarmerie, faisaient partie avec ces derniers du couvent des Augustins supprimé en 1789 ; ce couvent renfermait alors neuf religieux et quatre frères lais.

Digitized by Google

Henry de Bourbon, duc de Verneuil, évêque de Metz, avait institué ce monastère vers l'an 1651. La ville avait eu le projet, en 1804, d'y établir un collége, et en 1812, d'y fonder un hospice; mais le malheur des temps a tout fait ajourner; ce n'est que depuis 1828 que le collége actuel a été organisé, avant 1828 ce n'était qu'une petite institution dirigée par deux prêtres. La chapelle actuelle est encore celle du couvent.

A quelques pas de cet ancien couvent se trouve sur la droite l'hôpital militaire, superbe bâtiment carré qui renferme de belles salles pouvant contenir deux cents lits, une chapelle, une pharmacie; la moyenne des malades y est de 45; y sont traités, outre les militaires de la garnison de Bitche et de Lichtenberg, les détenus du fort, les employés des douanes de la capitainerie de Bitche, et l'hôpital de Sarreguemines y dirige aussi quelques malades.

Le bâtiment servant de caserne aux compagnies d'élite du bataillon, tandis que les autres sont casernées au fort, est une propriété de l'État et a toujours eu la même destination.

Enfin on voit près de la porte de Phalsbourg la chapelle de Sainte-Croix bâtie dans l'ancien cimetière qui a cessé de servir de lieu de sépulture depuis 1771.

Cette chapelle aussi nommée Chapelle-de-l'Étang, *Weyer-Kapelle*, par suite de sa position à la digue de l'ancien étang de Bitche, renferme plusieurs monuments funéraires; à l'extérieur dans le mur du côté de l'est se trouvent plusieurs pierres sur l'une desquelles se trouve l'inscription suivante qui date du grand siècle de Léon X, durant lequel furent élevés de si nombreux édifices[1]:

Le nom primitif de Bitche était *Kaltenhausen* qui si-

[1] Voir le dessin marqué A.

Digitized by Google

gnifie en français *maisons froides;* ce nom lui venait sans doute de son exposition vers le nord, au bord d'un étang que traversait la Horne, qui servait de fossé à la ville et a été desséché en 1820 par M. Boulard, son propriétaire.

L'esplanade qui entoure le fort, ainsi que la belle plantation sur l'ancien rempart à côté du jardin du collége, procurent aux promeneurs de délicieux et frais abris durant les chaleurs de l'été.

La ville de Bitche n'a pas d'autres revenus que les produits de l'octroi et des marchés, plus une rente sur l'État; la recette brute de l'octroi se monte en moyenne, par an, à. . . . . 7270 francs.

Les marchés rapportent annuellement. . 1700 —

La rente sur l'État est de . . . . . 733 —

Soit un revenu total de. . . 9703 francs

avec lequel elle couvre son budget, paye ses employés et solde les frais accessoires.

Le revenu de l'octroi augmentant par la création de foires aux bestiaux, la ville pourrait affecter cette augmentation à l'établissement d'un abattoir; nous aurons l'occasion de développer ce sujet dans la partie agricole de ce mémoire.

Les armes de la ville de Bitche sont un serpent à deux têtes avec couronne de comte[1] sur un fond de sable, qui semblent dire : « Je mords derrière comme devant. » Armes menaçantes sur une bannière arborée en face de l'étranger.

[1] Voir le dessin n° 2.

Digitized by Google

§ VI. — Localités historiques que renferme le canton de Bitche.

Schorbach. — Quittons Bitche, gravissons la côte pour nous rendre à Schorbach, village qui existait déjà avant 1143, époque à laquelle ont été bâties sa première église et sa belle tour carrée, ainsi que le constate le millésime inscrit sur une face de cette tour et sur une grande pierre demi sphérique enclavée dans la partie externe du mur de l'église, du côté du sud[1].

Cette église, bâtie en l'honneur de la bienheureuse vierge Marie, servait de mère-église à Bitche et à sept villages environnants, qui ont conservé pour patrons de leurs églises les saints dont les noms sont inscrits sur la pierre dont nous venons de parler.

L'abbaye de Sturzelbronn nommait à la cure de Schorbach, et ses religieux venaient y officier.

La belle tour de Schorbach menace ruine; elle est crevassée en plusieurs endroits; on devrait chercher par tous les moyens disponibles à conserver ce monument.

Entre la maison de cure et l'église, est un vaste ossuaire bâti en grès rouge et de style roman; les colonnettes avec figurines formant chapiteau sont bien conservées; un des prédécesseurs de M. Weisse, curé actuel de Schorbach, avait proposé l'enlèvement de cet ossuaire afin de dégager le devant de la cure et lui raccourcir le chemin de l'église; fort heureusement, les habitants mieux inspirés n'y ont pas prêté les mains, et il est à souhaiter que pareille idée digne d'un autre temps, ne surgisse plus d'aucun cerveau.

Dans la façade externe de la maison de cure, au-dessus

[1] Voir le dessin n° 3.

Digitized by Google

de la porte d'entrée, se trouvent enclavées trois sculptures en pierre, de 60 centimètres de hauteur environ, représentant, l'une, le Christ, sa mère et saint Jean; la seconde, saint Joseph et la Sainte-Vierge; et la troisième, des soldats romains; ces sculptures, avant d'occuper cette place, ont sans doute fait partie d'un groupe placé dans l'église ou d'un calvaire, comme on en voit encore quelquefois, notamment dans l'église de Saint-Avold, à gauche en entrant; M. Weisse n'a pu me renseigner sur ce point; je dois en partie à son obligeance d'avoir pu déchiffrer l'inscription de la consécration de l'église.

La Main-du-Prince. — Descendons le vallon de Schorbach jusqu'au-dessous des moulins de Bitche, gagnons la Main-du-Prince par la ferme du Hasard et la nouvelle route de Wissembourg, arrêtons nous-y un instant, non pour voir des traces d'un monument qui n'y existe plus, mais pour nous rappeler un fait historique qui a dû se passer en ce lieu.

La Main-du-Prince consiste, à gauche de la route, non loin d'une ancienne tuilerie, en une petite habitation et un beau bâtiment servant de caserne à un poste de douaniers, la route passe devant, sur un rocher aplani. « Il y a une douzaine d'années, écrit M. de Bombelles en 1754, que l'on voyait encore sur un roc qui était à côté du chemin, la forme d'une main qui y avait été sans doute creusée par quelque sculpteur et que l'injure du temps avait fort endommagée; le peuple regardait ce monument avec une espèce de vénération, comme l'effet qu'y aurait produit la force de la main en frappant avec violence contre ce rocher; la nécessité de faire ouvrir ce chemin de beaucoup trop étroit, nous a obligé à faire sauter ce rocher en 1742. »

Au-dessous de la corniche de la porte du bâtiment précité, se voient figurées et taillées dans la pierre, deux

Digitized by Google

croix, une main et le millésime de 1544: laissons parler l'histoire.

Ce fut pendant la guerre de 1293 à 1295, que, dans un combat que livra le duc de Lorraine Ferry III, contre les troupes du vaillant Bouchard d'Avesnes, soixante-septième évêque de Metz, à mi-chemin de Bitche à Sturzelbronn, le duc perdit une main d'un coup d'estramaçon dont il mourut; avant de mourir, il ordonna à ses troupes de l'enterrer sur une montagne voisine qui est près d'une demi-lieue plus loin que l'endroit où il reçut cette blessure; cette montagne porte actuellement le nom de *Leibfurst* qui signifie en français *corps du prince;* on l'appelle encore le *Cadavre;* on prétend que le duc a été enterré en ce lieu, et M. Simon Blaise m'écrit qu'on voit encore sur cette montagne les restes d'une pierre qui recouvrait le tombeau et sur laquelle sont gravés grossièrement un écusson et un chevalier dans son costume guerrier.

Le lieu où le prince eut la main coupée se nomme actuellement *Hand-Furst* ou *Herzogshand* qui signifie en français la *main du prince;* pour perpétuer ce souvenir qui allait disparaître avec le rocher que l'on fit sauter, on imagina d'en reproduire la trace au-dessus de la porte de la caserne[1] avec la date de 1544. Je n'ai pu éclaircir pourquoi ce chiffre et non celui de 1295, année où s'est passé cet évènement.

Une tradition populaire veut qu'un prince lorrain fut attaqué près de là et dévoré par des bêtes féroces, et qu'il n'en resta que la main; mais ainsi qu'on le lit dans les anciens monuments du pays, il est plus vraisemblable que ce fait se rapporte au duc Ferry III, malgré un autre auteur qui dit que Ferry III, qui s'était constamment at-

[1] Voir le dessin n° 4.

Digitized by Google

taché à la fortune des rois de France, périt à la bataille de Cassel, gagnée en 1328 sur les Flamands rebelles, par Philippe de Valois; cette version n'est pas plus vraisemblable que la précédente, car Ferry III, duc de Lorraine, qui était parvenu à la couronne, en 1251, a eu pour successeur Thiébault II, son fils, en 1304.

Sturzelbronn. — De la Main-du-Prince nous descendons à Sturzelbronn qui signifie en français *fontaine jaillissante;* avant d'y arriver nous sommes saisis du même sentiment de recueillement qui a dû animer saint Bernard lorsqu'il passa pour la première fois par cette vallée pour se rendre en Allemagne! En effet, le chemin sablonneux et agreste qui nous y conduit, traverse d'immenses forêts où l'on n'entend que les oiseaux qui sont la poésie des champs, l'hymne de l'air; on longe ensuite une vallée d'abord étroite qui s'élargit sensiblement en arrivant au bassin au milieu duquel ce saint homme projeta de fonder une abbaye à son retour; la beauté du site abrité du nord, les quatre montagnes qui le closent, comme un mur aux quatre angles, la salubrité et l'abondance des eaux qui jaillissent de trois fontaines, dont une fournit une eau minérale alcaline, très-salubre, et par-dessus tout, la solitude du lieu déterminèrent son choix.

De retour à la cour du duc de Lorraine, Simon I, auquel appartenait cette terre, saint Bernard qui aimait à venir fréquemment à cette cour, persuada au duc Simon, d'y fonder un monastère de son ordre, qui fut confirmé par Étienne de Bar, cinquante-cinquième évêque de Metz, par une charte de l'an 1155.

Le duc Matthieu I, suivant les traces de son père, fit achever les bâtiments en tous points et fit don à l'abbaye, de villages, justices, dîmes et autres revenus; fondations qu'approuva son fils Ferry de Bitche, par un titre de confirmation de l'an 1196 qui commence ainsi : « *In*

Digitized by Google

nomine s : et ind : Trinitatis, Fredericus, Dei favente clementia, Dominus de Bittes, filius Matthæi ducis Lotharingiæ, s: venerabili, abbati Vallis sanctæ Mariæ..... gratiam suam et delictionem in perpetuo... » Il accompagna cet acte de nouvelles donations.

Ce Ferry, sire de Bitche et Ferry IV du nom, donnent deux chartes par lesquelles il appert que leurs pères ont fondé cette abbaye de leur propre alleu, *in proprio allodio*[1]. L'une d'elles commence de la sorte : « *In nomine s : et indiv : Trinit : Fredericus, Dei gratia dux Lotharingiæ et Marchio e venerabili abbati Vallis sanctæ Mariæ....* «

Dans le mémoire du président Alix, il est dit: « Qu'au contour de cette abbaye sont sept montagnes qui appointent contre icelle, au pied desquelles sont plusieurs étangs qui rendent leurs eaux et degoutent par le milieu de la dite abbaye, y faisant forme de ruisseau où l'on prend force ecrevisse. Le haut chemin s'adonne parmy le cloître ; devant la porte est bâtie une hôtellerie pour les passants, les abbé et religieux; ces derniers ont puissance de chasser dans les limites de leur abbaye. »

En 1200, Folmar, comte de Castres, cède à l'abbaye le quart de la forêt proche la dite abbaye.

L'abbé de Varneviller, ordre de Citeaux et son couvent, vendent en 1293, à Hugues, abbé de Sturzelbronn, un pré au lieu dit *Hundenowe*, pour huit livres messines.

Lambert et Menno, chevaliers de Bitche, déclarent en 1284, que la moitié du bois dit *Humbert* et celui de *Bourcholtz*, appartiennent à cette abbaye.

L'abbé Wolfgang et son couvent ne pouvant, en 1583, maintenir leur juridiction sur les bois de Honsfeld et autres dépendances de l'abbaye dans la seigneurie de Bitche, territoire de Lorraine, en cèdent un tiers au duc

[1] Dom Calmet, *Histoire de Lorraine*, T. 2.

Digitized by Google

pour les maintenir en la jouissance des deux autres tiers et de leurs autres forêts.

Les ducs de Lorraine avaient une affection particulière pour ce couvent et l'ont successivement enrichi de leurs libéralités, au point que ce couvent, par suite de ces dons et de l'économie de ses religieux, jouissait, en 1750, de plus de trente mille livres de rentes.

Hugues, comte de la Petite-Pierre, donna à cette abbaye, en 1272, les dîmes de la collation de l'église d'Achen, et Nicolas, comte de Lutzelstein, déclare, en 1314, que Hugues, comte de Lutzelstein ou Petite-Pierre, son aïeul, du consentement de Hugues et de Phimichen ses enfants, le dit Hugues II, père du dit Nicolas, avoir donné les dîmes d'Achen à l'abbaye; et Hugues, évêque de Strasbourg, confirme à la dite abbaye le patronage de la cure d'Achen[1].

Le duc Ferry III, confirme en 1295 les biens de cette abbaye et lui donne le patronage des églises de Walsperg et de Werde, à charge d'entretenir dans l'hôpital dudit monastère, treize pauvres en mémoire de lui[2].

Henri Dauphin, soixante-dixième évêque de Metz, confirme, en 1319, à cette abbaye la poêle d'Albe pour y faire du sel[3].

Accord entre Jacques Conrad, abbé, et son couvent, et son Altesse, en 1611, par lequel il est accordé que la dite abbaye jouira des dîmes nouvelles ès-cures de sa collation entièrement, moyennant un malder de seigle, un d'orge et deux d'avoine qu'ils payeront annuellement à Bitche[4].

Plusieurs princes de la maison de Lorraine l'ont choisi

[1] Extrait des *Archives de Lorraine.*
[2] *Ibid.*
[3] *Ibid.*
[4] *Ibid.*

Digitized by Google

pour lieu de sépulture. Simon I qui l'avait fondé en 1135, y a été enterré en 1139. L'épitaphe de ce duc était ainsi conçue : « *Inclita memoria dûj Simonis, olim Lotharingiæ ducis, arma deposita, qui anno 1135, 13 cal: may hujus Cœnobii fundator, cujus anima in pace requiescat.* » Simon II, duc de Lorraine, prince très-pieux qui aimait la solitude, n'ayant pas eu d'enfant, prit l'habit de l'ordre de Citeaux après son abdication, et s'enferma dans l'abbaye de Sturzelbronn où il mourut en 1207.

Dans le cartulaire de cette abbaye, dit M. de Bombelles, il est écrit que ce duc, quoique pesant de corps à cause de son énorme grosseur, pensait si solidement aux choses spirituelles, qu'il quitta volontairement son duché pour vivre comme simple religieux, revêtu de l'habit de l'ordre de Saint-Bernard, et qu'en mourant, il voulut être enterré auprès de la porte de l'église, du côté du cloître, pour marque de son humilité; ce prince était entré à l'abbaye au mois de mars 1203; son épitaphe, ajoute M. de Bombelles qui écrivait en 1754, se trouve actuellement dans le cloître de cette abbaye, à côté de la porte de l'église.

Les ducs Ferry II (1213), Thiébault I (1220), Ferry de Bitche (1206 ou 1207), Matthieu II (1251), Robert ou Raoul, sire de Bitche (1346), y eurent leur sépulture en la nef de l'église, devant le doxal; outre ces princes, la femme de Thiébault I, Gertrude d'Asbourg, Marie de Chatillon, femme du duc Raoul, etc., y furent enterrées.

Ce lieu, m'écrit M. l'abbé Michel, curé de Sturzelbronn, qui s'occupe particulièrement de recherches historiques concernant cette abbaye célèbre, et à l'obligeance duquel je dois d'autres intéressants détails sur Sturzelbronn, fut pendant plusieurs siècles en grande dévotion, puisqu'indépendamment des sépultures des princes souverains de Lorraine, il a reçu aussi celles des princes souverains voisins de Deux-Ponts, de Hanau, de Falkenstein, Flec-

Digitized by Google

kenstein, Fénétrange, etc., qui ont été enterrés au chœur, devant le grand autel de Sainte-Croix, avec inscription taillée dans la muraille.

Il est dit, ajoute M. Michel, dans une charte de Henry, évêque de Strasbourg, en 1207, en faveur de l'abbaye de Sturzelbronn, que le comte Sigebert et ses enfants forment opposition à la donation faite par le duc Ferry II à cette abbaye, du patronage à la terre de Vœrth (Bas-Rhin), à laquelle ils prétendaient avoir droit; mais l'abbé de Sturzelbronn ayant prouvé la validité de la donation par témoin et par titre, Sigebert fut débouté; Sigebert ou Suibert de Lorraine était apparemment fils de Ferry de Bitche ou du duc Ferry II son fils.

Sturzelbronn nommait aux cures de Walschbronn, Schorbach et plus tard à Bitche; son abbé était collateur des dites cures, il prenait toutes les dîmes et salariait les curés.

La dîme de Schorbach fut donnée à Sturzelbronn par les chartes de 1260, 1295, 1302, 1314 et 1315, un commissaire délégué du Saint-Siége a confirmé ces chartes en 1347, l'acte date du 17 calendes de juillet; la cure de Schorbach rapportait notamment trente malders de seigle et autant d'avoine; la dîme de tout le ban était concédée : « *Omnem parvam decimam cum omni decima annonæ præfata in villa et in parochia de Schorbach quæ nos jure hæreditatis contingere videbitur unanimi consensu et collecta manu in simplicem ellemosynam tradimus et confecimus perpetuo et libere possidendam nihil nobis juris retinentes in prædicta decima, sive parva, sive magna, sive in lino, sive in caseis, sive in porco, sive in quocumque alio quæ nobis ratione decimæ cedere videbantur.* » (Actes de 1260 et 1295.)

Même titre authentique que l'abbaye obtint le patronage de la cure de Schorbach, des comtes Eberhard et Walrade, en 1302 et 1311.

Digitized by Google

La famille du château de Vasenstein donne en 1304 à l'abbaye de Sturzelbronn le village de Niedersteinbach (Bas-Rhin); le couvent le vendit en 1520 aux Fleckenstein dont le château était près delà.

En 1496, tous les individus qui étaient esclaves sont affranchis, ainsi que les biens et les personnes des curés, par les comtes de Deux-Ponts et de Bitche.

Le comte Simon Wecker, seigneur de Bitche et Lichtenberg, ratifia cet affranchissement et exigea en reconnaissance que chaque année au château de Bitche, résidence des seigneurs, les prêtres fissent un service pour le salut des âmes de ses ancêtres, pour la sienne et celles de ses successeurs.

Le comte Philippe de Hanau qui tenait en fief le comté de Bitche, ayant embrassé le luthéranisme, fit inutilement tous ses efforts pour protestantiser le couvent, en 1550, et y changer la religion catholique contre les nouvelles doctrines de Luther; les religieux en portèrent leurs plaintes au duc de Lorraine Charles III, qui écrivit au comte de se désister de son entreprise et de ne point empêcher l'exercice de la religion catholique en la seigneurie de Bitche et particulièrement dans l'abbaye de Sturzelbronn, déclarant qu'à l'exemple de ses ancêtres, il voulait maintenir l'ancienne religion dans l'étendue de ses états; Philippe ne tint aucun compte de l'avertissement de son souverain, fit des ravages dans le comté de Bitche en profanant les églises catholiques, les érigeant en temples protestants, vexant les fidèles des campagnes et leurs pasteurs, à un point tel que Charles III, duc de Lorraine, fut obligé d'envoyer dans le comté un commissaire, le président Alix, pour maintenir la religion et arrêter les troubles; en même temps le comte de Hanau fut dépouillé de son fief pour cette persécution religieuse.

L'abbaye de Sturzelbronn devint déserte pendant les

Digitized by Google

guerres du quinzième siècle, les guerres religieuses des seizième et dix-septième siècles, et l'abbaye fut détruite de fond en comble en 1634, lors de l'invasion des Suédois. La tradition dit qu'il ne resta plus de l'abbaye que la maison du portier; qu'un jour un religieux vint pleurer sur ses ruines et passa la nuit dans cette maison (qui subsiste encore aujourd'hui), que pendant cette nuit une laie mit bas au pied de la maison, et le religieux n'osant sortir pendant huit jours, gardé qu'il était par la mère, manqua de mourir de faim.

L'abbé de Saint-Dié, le célèbre Mahuet qui en était abbé commendataire, l'a rebâtie.

Albert, comte de Dasbourg, étant dans l'abbaye de Sturzelbronn, avec Conrad, évêque de Strasbourg, et voyant la pauvreté de ce lieu, donne en 1200 à cette abbaye une poêle entière en la saline d'Albe, franche de toutes charges, et les religieux s'engagent à faire chaque année son anniversaire.

Gertrude, comtesse de Metz et de Dasbourg, déclare, en 1224, que son père ayant donné à l'abbaye de Sturzelbronn, une terre à Albe, elle lui donne tout le droit qu'elle pouvait y avoir, pour le repos de l'âme de son dit père.

Jacques de Lorraine, évêque de Metz, les priva de leur part dans les salines, mais il la leur restitua en 1260 avant de mourir. En 1262, l'abbaye abandonne à Philippe de Floranges, évêque de Metz, le sel qui se fera dans leur poêle d'Albe, depuis la saint Luc jusqu'à la saint Jean-Baptiste, et, du consentement de l'évêque, conserve le reste. Laurent, évêque de Metz, confirme la possession de cette poêle, en 1276, ainsi qu'Adémar de Monthil, en 1330.

En 1338, Élisabeth, abbesse d'Herbitzheim, s'accorde avec l'abbé de Sturzelbronn au sujet d'une dette de vingt livres qu'ils doivent ensemble à cause de la saline d'Albe.

Digitized by Google

Alexandre, abbé de Sturzelbronn, et son couvent, cèdent en 1539 à Antoine, duc de Lorraine, leur tiers à la saline d'Albe, pour une rente de 124 florins à 27 gros de Lorraine l'un.

Enfin, cette abbaye cède en 1545, à Charles II, duc de Lorraine, vingt-huit fauchées de pré, vingt-neuf jours de terre, quatre chapons et quatre gros et demi de rente pour trois muids de sel. Ce duc devint, en 1581, seul possesseur de la saline de Salzbronn dans la terre de Sarralbe, dont il possédait les deux tiers, par un échange fait avec le comte de Nassau qui était détenteur de l'autre tiers.

Le 28 décembre an 1621[1], Jacques Conrad, abbé de Sturzelbronn, du consentement de ses religieux, céda à Henry, duc de Lorraine, les dîmes du village d'Achen, et en récompense, Henry leur assigna six muids de sel à prendre sur les salines de Dieuze, annuellement, à condition de célébrer à perpétuité, un anniversaire de trois messes précédées de vigiles, le 26 mars de chaque année, et d'en donner leurs lettres reversales et obligatoires.

On trouve dans les archives de la maison de Lorraine plusieurs chartes de l'abbaye de Sturzelbronn, traduites de latin en français, où on lui donne le nom d'abbaye du Val-de-Sainte-Marie [2].

Le hameau de Sturzelbronn aussi nommé Stilzbronn, situé dans une vallée marécageuse, au milieu des rochers et des forêts où sont éparses un grand nombre d'habitations qui en dépendent, n'était autrefois habité que par les fermiers et les gens attachés à l'abbaye ; dans tous les baux des fermes il était stipulé que jamais on ne garderait de fermiers de mauvaise vie ou mœurs et qu'ils

[1] *Archives de Lorraine.*
[2] Voyez les pages précédentes.

Digitized by Google

enverraient tous leurs gens régulièrement à l'église et aux instructions.

En 1789, lors de leur dispersion, les religieux y étaient au nombre de onze et l'abbaye percevait à cette époque 16000 livres.

Huit belles censes dépendaient de l'abbaye ainsi que le moulin dit Klostermühl et le Graffenweyer, grand étang où les moines avaient construit une fonderie et un marteau qu'ils furent forcés de supprimer à la suite d'un procès avec M. le baron de Diétrich, fondateur des usines métallurgiques de Niederbronn, etc.

Outre l'étang du Graffenweyer, l'abbaye possédait encore des étangs à truites et des réservoirs qui fournissaient de belles carpes de deux kilogrammes, et des brochets de six kilogrammes, qui étaient très-estimés. Ce monastère possédait aussi des biens hors du comté de Bitche; ainsi, il acheta des prés en 1302, entre Albe et Sarwerden. En 1386, il échangeait avec MM. de la confrérie de Saint-Nicolas et la communauté du village de Castel, quatre fauchées de pré, entre Castel (Kes-Kastel, Bas-Rhin) et Albe (Sarralbe).

Ce couvent fut souvent saccagé, ruiné et incendié dans les guerres que se faisaient les princes voisins, ce qui fait qu'on n'en connait l'histoire qu'assez imparfaitement; il a été protégé par les évêques de Metz, sous la juridiction desquels il était placé.

On voyait dans le cloître de cette abbaye, une pierre chargée de chiffres, qui a beaucoup exercé les curieux, mais ce n'est autre chose, dit Dom Calmet, qu'une espèce de calendrier ou de clef pour fixer les fêtes mobiles à commencer au dimanche de la septuagésime. L'abbaye de Sturzelbronn était de l'ordre de Citeaux non réformé et de la filiation de la Ferté; ses abbés avaient droit de haute, basse et moyenne justice. Son abbé ayant fait

Digitized by Google

emprisonner en 1317, Cunemann, écuyer d'Albe, s'accorde avec lui, pour le délit causé.

Lors de la révolution de 1789, les orgues de l'abbaye ont été achetées par la ville de Sarrelouis, et les ornements ont été, comme ceux de Bitche, vendus à des fripiers qui en ont fondu les métaux précieux.

L'abbaye et les bâtiments qui en dépendaient ainsi que ses biens furent vendus comme biens nationaux; la maison de Diétrich avec plusieurs autres propriétaires, les achetèrent et les possèdent encore en partie aujourd'hui. Les habitants de Sturzelbronn mis en demeure de décider s'ils voulaient conserver l'église abbatiale ou la chapelle en dépendant pour église paroissiale, eurent par mesure d'économie (un grand bâtiment exigeant plus d'entretien qu'un petit) la malencontreuse inspiration de choisir la chapelle, et la belle église avec le cloître furent démolis; les matériaux servirent à élever une partie des constructions faites par la maison de Diétrich, dans le Bas-Rhin, le reste fut vendu. De tout ce célèbre couvent, l'un des plus riches de France, il ne reste plus debout que l'entrée principale d'architecture moderne, la chapelle sur le bord de la route, la maison du portier avec une prison à côté, le bâtiment en bois qui servait d'orangerie, quelques murs écroulés, des tronçons de piliers et de voûte épars çà et là. Les anciennes remises situées à droite en entrant ont été converties en une grande caserne occupée par une lieutenance de douane et un receveur.

Les murs taillés perpendiculairement dans la montagne du sud sont veufs de leurs ceps; les ouvertures des caves creusées dans le roc de la même montagne sont béantes; l'orangerie, les jardins, ne renferment plus de ces belles plantes que le frère jardinier s'efforçait à amener en floraison sous un âpre climat; la promenade en terrasse avec ses degrés disjoints et échancrés, qui longeait la

Digitized by Google

montagne au midi pour aller aboutir à la source d'eau minérale encaissée dans une pierre carrée à fleur de terre, est privée de ses beaux arbres qui sont tombés sous la cognée; le mur demi-circulaire élevé de 120 centimètres pour protéger cette source contre les éboulements de la montagne, indique seul son emplacement, car les plantes aquatiques ont envahi toute sa surface; son eau limpide et alcaline, n'a ni odeur, ni couleur, elle est légèrement purgative et paraît avoir beaucoup d'analogie avec la source minérale de Niederbronn qui n'en est éloignée que d'environ 12 kilomètres; les moines avaient cherché à la mettre en réputation, mais elle a été peu visitée et est tombée en oubli. En effet, la solitude, l'austérité du lieu qui convenaient parfaitement pour y élever un monastère, n'allaient plus à des malades, à des convalescents, quoiqu'ils y fussent confortablement hébergés.

Les étangs poissonneux qui entouraient ce lieu, ont disparu; les eaux réunies en un ruisseau impatient de jaillir de l'écluse du moulin, vieux contemporain du couvent, suffisent toujours à son bruyant tic-tac.

La prison située à côté de la maison du portier a été fouillée dans ces dernières années, sans qu'on y ait rien trouvé; on voit encore à l'extérieur, au bord de la route, à deux pas de l'entrée, une colonne à chapiteau, enclavée dans le mur, et qui servait de carcan pour les coupables, car à hauteur d'homme se trouve la place où sans doute avait été scellé un anneau dont l'enlèvement a fait sauter un éclat de la colonne.

Je donne le croquis[1] d'une grande pierre demi-sphérique pouvant avoir un mètre de haut sur deux de large,

[1] Voir les dessins nº 8 et nº 9.

Digitized by Google

qui se trouvait probablement au-dessus de la porte de l'église ou de l'entrée du cloître et qui vu sa forme impropre à la bâtisse a été laissée sur place; un habitant du lieu l'a, dit-on, à lui seul chargé sur son épaule et posé au-dessus de l'unique fenêtre de son habitation où on la voit aujourd'hui.

On remarque encore à l'entrée de l'église une pierre carrée de 60 à 70 centimètres de haut, dans laquelle se trouve sculpté un religieux de l'ordre de Citeaux, tenant une crosse d'une main et un livre à charnières de l'autre; cette pierre qui provient sans doute d'un monument funéraire est assez bien conservée, à l'exception du haut de la crosse qui est brisé.

Tels sont les restes du splendide luxe monacal, tandis qu'on n'y voit même plus ces monticules de gazon qui semblent les plis de la couverture des religieux dans leur dernier lit, tant il est vrai de dire que l'homme laisse peu ou point de traces de son passage sur cette terre et que ces traces ne sont rien en comparaison de l'incommensurable œuvre du créateur !

Waldeck. — Remontons de Sturzelbronn vers Eguelshardt par la forêt et la petite vallée de l'Erbsenthal où se trouve la charmante propriété de M. de Creutzer de Bitche, à quelques minutes de Waldeck ou Walleck dont il n'existe plus qu'une partie d'une tour carrée et non de deux tours selon quelques auteurs modernes. Waldeck n'offre rien d'intéressant et l'histoire se tait à son sujet. Un étang baigne le pied de la montagne au haut de laquelle se trouve isolée une tour de près de 26 mètres d'élévation avec une citerne et des logements taillés dans le roc, restes d'une ancienne forteresse; le hameau de Waldeck se trouve au pied du versant nord-est de cette montagne.

Du temps du président Alix, Waldeck était déjà en

Digitized by Google

ruine, il n'y avait qu'une cense au bas, elle appartenait à S. A. le Duc de Lorraine.

La tour de Waldeck se voit très-distinctement de la route de Bitche à Niederbronn, au-delà d'Eguelshardt, c'est un des jolis points de vue de cette vallée.

Falkenstein. — Descendons de Waldeck pour gravir une autre montagne escarpée où se trouvent les ruines de l'ancien château de Falkenstein ; on le distingue à peine de loin, entouré qu'il est de tous côtés par la forêt qui grandit et gagne chaque année sur ses débris. En approchant, il présente l'aspect d'une sombre ruine ; dans ce lieu solitaire, des ronces aux fruits noirs, la constante verdure du lierre, toute une végétation saxatile se dispute ses murs dans les infractuosités desquels nichent les chouettes et les roitelets et où se retirent les reptiles.

C'est bien un de ces rochers coniques et isolés que choisissaient les chevaliers féodanx pour y établir leurs castels ; de même qu'à l'aigle, il leur fallait l'air pur des montagnes, le roc élevé et inaccessible d'où ils pouvaient plonger dans les espaces environnants ; c'est que le plus souvent ils étaient en guerre avec leurs voisins et que la victoire dépendait, dans ces luttes continuelles, de l'adresse et de la force qu'ils y déployaient. En voyant la plupart de ces ruines nous avons de la peine à nous convaincre que de jeunes et nobles châtelaines aient pu se résoudre à vivre ainsi dans des retraites aussi isolées et sauvages !

Les historiens sont d'autant moins d'accord sur les principaux événements relatifs à l'histoire de Falkenstein qu'il existe plusieurs localités de ce nom dans les Ardennes, dans le Jura et en Allemagne, et qu'ils les confondent mutuellement ; bornons-nous à des citations.

La famille de Falkenstein se divisait en plusieurs branches : les Falkenstein du duché de Luxembourg ou

Digitized by Google

des Ardennes, ceux d'Allemagne, et enfin ceux de Falkenstein près de Philipsbourg, qui ne sont probablement qu'une branche des Falkenstein d'Allemagne. M. Viville, dans son *Dictionnaire départemental (1817)* dit que Falkenstein est un château ruiné, au-dessus de Philipsbourg, et qui, dans le douzième siècle jusqu'en 1794 fut le siége d'un comté, fief immédiat de l'empire d'Allemagne; la *Statistique de la Moselle* par Verronnais n'en fait pas mention; l'*Essai statistique* par Audenelle dit que les ruines de Falkenstein couronnent à l'est de Bitche une côte pyramidale voisine du *Mont-Tonnerre,* et qu'il était un fief immédiat de l'empire d'Allemagne; il dit encore que le ruisseau de Falkenstein sort du *Mont-Tonnerre* près duquel sont les ruines de Falkenstein. Il est vrai qu'un ruisseau de ce nom prend sa source au pied de la montagne où sont assis les restes du château de Falkenstein, mais cette montagne située près de Philipsbourg est distincte et très-éloignée d'une autre montagne du nom de Falkenstein située non loin du *Mont-Tonnerre* aux environs de Mayence, qui sous l'empire a donné son nom au département du Mont-Tonnerre.

Dom Calmet, dans son *Histoire de Lorraine,* dit que Falkenstein est aux confins du Palatinat, vers le mont *Donnersberg* ou montagne du Tonnerre, entre la petite vallée de Rockenhausen et Gœlheim (Bavière-Rhénane), que la carte d'Alsace place un Falkenstein dans la basse Alsace, à cinq lieues de Bitche; mais que ce n'est pas à ce dernier Falkenstein que se rapportent les faits mentionnés dans son *Histoire de Lorraine.*

D'un autre côté, je dois a l'extrême obligeance de M. Clercx, membre de l'Académie et bibliothécaire de la ville de Metz, un extrait de l'*Inventaire des Archives de Lorraine* qui dit: Que le comté de Falkenstein, petite contrée d'Allemagne, située aux confins du Palatinat, se

Digitized by Google

composait des villages de Falkenstein au-dessous de la montagne sur laquelle le château est assis, d'Ulbesheim, Saxweiller, Wimerweiller, etc.

D'abord, près de Falkenstein (Moselle) il n'y a point de village de ce nom, ni au bas de la montagne, ni aux environs; aucun village des noms précités n'y existe non plus, tandis que sur une carte du Palatinat, je trouve le village de Falkenstein avec château et ceux d'Ulbesheim, Wimerweiller, situés près du Donnersberg ou Mont-Tonnerre, entre Rockenhausen et Gœlheim dans le Palatinat; dès lors M. Viville et après lui M. Audenelle ont confondu le Falkenstein (Moselle) avec le Falkenstein (Bavière-Rhénane), lequel était le siége d'un comté, fief immédiat de l'empire d'Allemagne que l'empereur Frédéric donna, en 1458, pour récompense à Jean de Lorraine, fief qui ne fut pas compris dans la cession de la Lorraine à la France, en 1736, et qui ne cessa d'être le siége d'un comté qu'en 1794, époque à laquelle Falkenstein (Moselle) était déjà en ruine.

Falkenstein près de Philipsbourg, d'après l'ouvrage de M. de Golbéry, sur les châteaux des Vosges, dont je dois la bienveillante communication à M. Simon Blaise, de Bitche, appartenait anciennement aux comtes de Lützelbourg, près de Saverne, qui dans plusieurs chartes sont appelés *comtes de Falkenstein;* il communiqua ensuite son nom à une famille noble qui s'éteignit en 1583; cette famille avait vendu, environ vingt ans auparavant, le château de Falkenstein aux comtes de Deux-Ponts-Bitche et de Hanau.

Peu d'années après cette vente, en 1566, il fut incendié par le feu du ciel; ses ruines et ses dépendances ont fait partie, jusqu'en 1789, de la seigneurie de Hanau-Lichtenberg; quelques-uns de ses seigneurs ont été enterrés à l'abbaye de Sturzelbronn.

Digitized by Google

Nous trouvons encore que Jean, seigneur de Fénétrange, était seigneur de Falkenstein en 1387; que Blanche-Fleur de Falkenstein, dame de Fénétrange et de Schœnck, veuve de Bourchard, seigneur des dits lieux, choisit pour son douaire le château de Falkenstein, en 1382.

Aujourd'hui, les ruines de Falkenstein sont encore fort belles; on y voit de larges fossés taillés dans le roc, de hautes murailles crénelées, des logements creusés dans le rocher qui est de grès rouge des Vosges, et une belle plate-forme.

Le brigadier forestier qui habite la double maison forestière située au bord de la route et presqu'au pied de la montagne, avait établi un pont avec rampe en bois conduisant à la plate-forme du château que viennent visiter chaque année les baigneurs de Niederbronn; en outre, les jeunes gens des environs avaient coutume d'aller danser sur cette plate-forme les jours de fête ou le lendemain d'un mariage. Or, l'an dernier, quelques jours après ou le lendemain d'un semblable divertissement, la partie du rocher par où l'on y montait s'est soudainement détachée du bloc principal et a roulé avec fracas au bas de la montagne, brisant et entraînant tout sur son passage; malgré cela, le brigadier forestier se propose d'établir dans la tour un nouvel escalier, afin de ne pas priver les touristes du beau point de vue dont on jouit du haut de ce château.

Philipsbourg et Liesbach. — Après notre descente de Falkenstein nous suivrons la route qui serpente dans la vallée assez large en cet endroit; à notre droite coule l'Eichel qui a déjà activé quelques scieries depuis sa source; à notre gauche, les rochers sortent des flancs de la montagne comme des ossements de la terre du lit des genêts; toute une famille de mousses et de lichens croît sur ces larges pierres grises dont une vient de temps

Digitized by Google

à autre à se détacher de la masse, et à rouler ou glisser jusqu'au bord de la route dont elle obstrue momentanément une partie.

Nous passons à Liesbach où les princes de Hanau avaient une maison de chasse, et avant d'arriver à Philipsbourg, hameau bâti par le comte Philippe de Hanau qui lui a donné son nom, nous remarquerons à notre droite une tourbière qui formait anciennement un étang, et sur ses bords près d'un monticule tirant vers la forêt, une maison avec jardin entouré de murs écroulés qui sont les restes de l'ancien château ou maison de plaisance des comtes de Hanau.

Philipsbourg a un air tout coquet avec ses maisons blanchies à la chaux; une belle maison d'école vient d'être construite sur l'ancienne chaussée de l'étang, en face des ruines du château.

Ce village formait une commune distincte jusqu'en 1808 qu'il a été réuni à Behrenthal ; il a de nouveau demandé la séparation, mais les conclusions du rapport ministériel rejettent cette séparation en se fondant sur ce que Philipsbourg, faute d'église ou de temple, serait cependant obligé d'aller à Behrenthal qui est la localité la plus proche.

Ramstein et Behrenthal. — En continuant notre itinéraire par la forêt de Philipsbourg à Behrenthal, nous trouverons ce dernier village dominé au nord-est par les ruines du château de Ramstein ; une famille de ce nom le tenait en fief des évêques de Strasbourg ; une autre partie était inféodée à la famille de Botzenheim, ami d'Erasme et l'un des protecteurs des lettres au commencement du seizième siècle.

C'est principalement à Behrenthal et dans les environs que séjournèrent les Bohémiens dont nous parlerons dans un chapitre spécial.

Digitized by Google

Mouterhausen. — En remontant la vallée de la Zintzel, de Behrenthal à Mouterhausen, nous laissons à droite les beaux bâtiments où se trouvait la fonderie qui est silencieuse aujourd'hui comme la vallée qu'elle éclairait de ses feux et animait par ses nombreux ouvriers.

A Mouterhausen nous visiterons la petite église récemment construite en style gothique; une magnifique rosace avec peinture sur verre en orne la façade; l'ornementation intérieure est fort simple: un modeste autel et une chaire en sculpture gothique. Cette église a son niveau plus bas que celui de la rue, aussi, est-elle extrêmement humide, humidité qui altère déjà trois petits tableaux de prix qui s'y trouvent.

Dans le bâtiment d'habitation à côté de l'église, l'administration des forges a fait établir un petit temple à l'usage du culte réformé, que professent une partie des habitants et y entretient à ses frais un ministre de ce culte.

A l'extrémité du grand réservoir de l'usine, au milieu du marais, est encore debout une faible partie d'une ancienne maison de plaisance et de chasse, bâtie vers 1500, par Reinhard, comte de Deux-Ponts, seigneur de Bitche et de Lichtenberg. D'après M. de Bombelles, c'est au comte Jacques de Deux-Ponts-Bitche que serait due la construction de cette maison de chasse dont on voit encore la porte d'entrée, et à l'intérieur des murs les traces d'un escalier circulaire.

La maison de Mouterhausen, est-il dit dans le mémoire du président Alix, consistait en belles grandes cuisines et poêles au nombre de neuf, accompagnées pour la plupart de leur chambre et cabinet; cette maison de plaisir, bâtie au milieu d'un étang à truites, se ruinera en bref si elle n'est mieux entretenue. Aux environs de ladite maison, sept petits étangs à truites, une fort belle chapelle construite

Digitized by Google

au-devant d'icelle, et une maison où réside le concierge dudit Mouterhausen, qui sert de forestier à cette contrée.

La chapelle qui se trouve à droite de la ruine a été bâtie par le comte Reinhard, en même temps que le château, et est placée sous l'invocation de la Sainte-Vierge; l'inscription en caractères gothiques qui s'y trouve porte ce qui suit: *Reinhard, comte de Deux-Ponts, seigneur de Bitche et de Lichtenberg, 1505.*

Ce comte demanda en 1515, à Léon X, une indulgence pour les fidèles qui visiteraient cette chapelle les jours de fête de la Vierge; le grand pape accorda une indulgence de quarante jours; une copie authentique de cette bulle délivrée en 1518 par les cardinaux, m'écrit M. l'abbé Müller, curé de Mouterhausen, se trouve entre les mains de M. Sonis, ancien représentant de la Moselle, qui est propriétaire de ce vieil édifice; l'original conservé dans les archives de la Lorraine a probablement disparu lors de la révolution de 1789.

Cette chapelle a été restaurée par les soins de M. Sonis; une belle grille en fer sépare la nef du chœur qui est plus élevé de six à huit marches; l'autel est orné d'une Vierge ayant à droite et à gauche sept personnages de condition différente, depuis le roi jusqu'au berger, dans des postures suppliantes; ce groupe, sculpté en bois et peint en blanc, produit un effet animé et saisissant. C'est à ce groupe de quatorze personnes invoquant l'intercession de la Vierge, que cette chapelle doit, sans doute, d'être appelée dans le pays, *Kapelle von den 14 nothhelfer,* ce que l'on peut rendre par *Consolatrice des affligés* (Consolatrix afflictorum).

Gœtzenbruck. — En remontant un vallon latéral à celui de la Zintzel, nous traverserons Gœtzenbruck adossé à un prolongement du Kœnigsberg; ce village date de l'établissement de la verrerie. On y voit une fontaine dont

Digitized by Google

l'eau coule à l'orient, vers la vallée de la Zintzel dont elle contribue à grossir la source, et à l'occident, par le ruisseau de la Klappach, dans l'Eichel et la Sarre.

L'autel de l'église de Gœtzenbruck est en beau marbre blanc.

Sarreinsberg, Althorn. — Gœtzenbruck et Sarreinsberg se touchent, on dirait un village; rien n'indique au passant qui traverse ces lieux, qu'il foule le territoire de deux communes dans la même rue.

Sarreinsberg ou Sarre-Rhinberg, nom qui lui vient de sa position sur une montagne dont le versant sud regarde le Rhin, et le versant nord, la Sarre, ne date que de 1746, mais sa position au centre des industries verrières, a fait rapidement accroître sa population, au point qu'en moins d'un siècle elle s'est élevée à 1176 individus; ainsi, en 1810, elle excédait de 171 individus celle de 1792; en 1827, de 564, et en 1841, elle s'élevait déjà à 1100 individus.

Son premier nom était Kœnigsberg, ensuite Mont-Royal, et enfin, Sarreinsberg; ce village a été distrait, il y a quelques années, de Gœtzenbruck, pour former avec Althorn une commune séparée; depuis ce temps, Sarreinsberg a demandé sa séparation d'avec Althorn, mais ces deux localités peu riches se trouveraient grevées de deux budgets à la suite de cette séparation, il en résulterait des dépenses pour chacune d'elles sans offrir aucun avantage.

Son annexe d'Althorn n'était qu'une ferme, en 1775, et doit son origine aux forges de Mouterhausen; depuis lors, sa population s'est augmentée de plus d'un tiers.

Il existe dans la forêt domaniale d'Althorn, un hêtre plusieurs fois centenaire, très-élevé, qui ne peut être embrassé que par trois hommes; il mesure dix mètres sous branches et commence à dépérir. Les élèves de

Digitized by Google

l'école forestière de Nancy ne manquent jamais de le visiter lors de leurs excursions dans ce finage.

Meisenthal. — De Sarreinsberg à Meisenthal nous passons devant une colonne élevée en commémoration de la construction de la route de Bitche à Ingwiller (Bas-Rhin), qui passe sur la montagne de Kœnigsberg ou Mont-Royal; à côté de la colonne est une maison forestière et une belle fontaine rustique d'un seul bloc de grès non ouvragé.

Le Breidenstein. — Non loin de là au bord de la route à quelques pas dans le Bas-Rhin, n'oublions pas de visiter à cause de son voisinage, le *Breidenstein* ou des douze apôtres, pierre tumulaire célèbre dans la contrée et qui passe pour être le tombeau d'un général romain. Cette pierre d'un seul bloc de grès n'a plus que cinq mètres de haut hors du sol, par suite de l'exhaussement de la route; elle est d'un mètre carré. A son extrémité, et sur chacune de ses faces, se trouvent sculptés sur un mètre de hauteur trois apôtres; ces douze apôtres ont probablement été restaurés en 1787, ainsi que l'indique cette date placée au-dessous de la sculpture; un groupe, représentant le Christ sur la croix et deux saintes femmes, couronne le sommet de cette pierre remarquable.

Les Drey Petersstein. — En remontant par la forêt vers les limites des communes de Maisenthal et de Soucht, nous remarquerons trois énormes blocs de grès[1] connus sous le nom des Drey Peters-Stein ou pierres des trois Pierres, ces blocs ont été placés là lors d'une délimitation faite en 1608, entre les princes de Nassau, de Hanau et de Lorraine, car elles portent chacune cette date et les armes de ces maisons. Deux de ces pierres mesurent 2 mètres de largeur sur 1 de longueur et 80 centimètres de hauteur; la troisième est de moitié moins grande, c'est celle de Nassau,

[1] Voir le dessin n° 5.

Digitized by Google

peut être a-t-elle été brisée en deux car la date et les armes y manquent[1] ; la chronique en les nommant pierres des trois Pierres semble vouloir dire que les trois princes qui régnaient à cette époque dans les comtés de Hanau et de Nassau, et dans le duché de Lorraine, avaient pour noms ou prénoms celui de Pierre: mes recherches ont été infructueuses à cet égard, disons cependant qu'en 1608 régnaient Henri, duc de Lorraine, Louis II, duc de Nassau, et un prince de la branche de Hanau-Lichtenberg dont j'ignore le nom; ajoutons que ces trois bornes limitent aujourd'hui les communes de Rostey, (Bas-Rhin) de Meisenthal et de Soucht (Moselle).

Meisenthal, Schiresthal et Loncy. — En descendant à Meisenthal, nous apercevons sur le versant opposé de la montagne au-dessus de Schiresthal, la belle maison de plaisance de M. Lorin, directeur de la cristallerie de St-Louis, connue sous le nom de château de Loncy, nom du lieu où elle se trouve.

Meisenthal ne date que de 1713, époque à laquelle les propriétaires de la verrerie de Soucht y établirent un fourneau.

Schiresthal d'une date plus récente que Meisenthal, doit son origine à des chauffeurs des verreries de la Soucht et de Meisenthal qui y établirent leur demeure, d'où lui vient le nom de Schiresthal qui signifie en français vallée des chauffeurs; ce hameau est annexe de Meisenthal.

Saint-Louis et Lemberg. — Pour rentrer à Bitche nous passons à St-Louis, qui a été distrait de Lemberg et érigée en mairie par ordonnance royale du 14 juin 1845; puis à Lemberg, où l'on voit encore sur la montagne dite

[1] La maison de Nassau-Sarrebruck portait d'azur, semée de croix recroisettées, au pied fiché d'or, au lion d'argent, couronné d'or sur le tout.

Digitized by Google

Schlossberg, les ruines d'un ancien château; au pied de cette montagne est le Schlossweyer ou étang du château.

Il n'existe aucun document à la mairie de cette commune sur son château qui appartenait aux comtes de Bitche et de Deux-Ponts. Nous avons vu dans un des premiers chapîtres de cette partie historique, que Frédéric, comte de Deux-Ponts-Bitche, lors de la prise de son château de Bitche, le dimanche Lœtare 1447, par les frères Jacques et Guillaume de Lichtenstein, s'était retiré en son château de Lemberg qu'habitait son épouse.

Il en est aussi question en 1606, dans la transaction passée entre Jean Reinhard, fils et successeur du comte Philippe de Hanau, et Charles III, duc de Lorraine; aujourd'hui il n'en reste plus d'autres vestiges que quelques pierres éparses sur le sol.

L'origine de Lemberg d'après cela est très-ancienne.

Ruines diverses.

Fleckenstein. — A l'extrémité est du comté de Bitche, entre Wingen (Bas-Rhin) et Schœnau (Bavière-Rhénane), se trouvent les ruines du château de Fleckenstein, qui était autrefois un fief impérial et dont plusieurs de ses seigneurs ont été enterrés à Sturzelbronn.

D'autres ruines se voient encore sur différents points du comté; nous allons les énumérer brièvement.

Arnsberg et Wasenstein. — Arnsberg, ancien château près d'Obersteinbach sur la route de Wissembourg (et qu'on appelle petit Arnsberg pour le distinguer du château du même nom situé dans la vallée de Zintzwiller), est à une demie lieue à l'est de Lützelhard; il appartenait au quatorzième siècle à la famille qui portait le nom de Wasenstein, château voisin; plus tard cette demeure fortifiée

Digitized by Google

appartenait aux comtes de Deux-Ponts-Bitche, qui paraisssent l'avoir rétablie ; car on lit à côté d'une porte taillée dans le roc, la date de 1494. Après l'extinction de ces comtes, Arnsberg éprouva les mêmes vicissitudes que Lützelhard.

Frundsberg. — Ce château était situé non loin de Fleckenstein, les comtes de Deux-Ponts-Bitche en étaient les seigneurs suzerains, il appartenait à Eberlin et Louis de Frundsberg, il fut donné plus tard en fief aux Fleckenstein qui le possédaient au quinzième siècle.

Haut-Weyersberg. — Selon M. de Bombelles, c'est le comte Jacques de Deux-Ponts-Bitche, qui a fait bâtir le château du Haut-Weyersberg où il se tenait ordinairement les automnes, dans le temps du rut des cerfs. Aujourd'hui il n'existe plus que quelques ruines d'une vieille maison de chasse et des murs d'un fossé qui entourait cette demeure ; le Haut-Weyersberg, placé à égale distance d'Eguelshardt et de Mouterhausen, entre deux vallées, était en effet un lieu très-propice pour l'usage auquel il était destiné.

Le Haut-Weyersberg, maison de chasse et de plaisir, sur une haute montagne entre les bois, dit le président Alix, est à un quart de lieue de Mouterhausen, il se composait de quatre coins de corps-de-logis où se trouvaient quatre pavillons ou tourrions, où sont quatre poêles avec chambre. Il a été bâti en bois et terre enduit de chaux, et se ruine de jour en jour.

Lützelhard. — Ce château était situé près de la route de Bitche à Wissembourg, non loin de cette dernière ville ; des restes d'une tour élevée et d'autres édifices assez considérables, couronnent un rocher escarpé haut de près de cent pieds et de trois cents pieds de longueur.

On monte à la tour par une porte et une galerie taillées dans la partie supérieure du rocher. Du côté de l'est un

Digitized by Google

mur parallèle au roc est soutenu par des contre-forts très-saillants.

Lützelhard faisait autrefois partie de la seigneurie de Bitche, il fut vendu en 1363, aux seigneurs de Fleckenstein ; ceux-ci le cédèrent dans la suite aux comtes de Deux-Ponts, auxquels la seigneurie de Bitche avait été inféodée par les ducs de Lorraine.

Niederbronn. — Au moyen-âge, Niederbronn était un fief impérial, que les Landgraves d'Alsace cédèrent en 1330 aux Ochsenstein ; à l'extinction de cette famille, il passa aux comtes de Deux-Ponts-Bitche.

Lors du partage de 1541, ce domaine fut regardé comme *allodial* et il échut, ainsi qu'Oberbronn, à la comtesse Amélie ; mais ses tuteurs le vendirent à son oncle le comte Jacques, et il passa avec les autres possessions de cette maison aux comtes de Hanau.

Des réclamations faites dès le milieu du seizième siècle par le comte de Linange-Westerbourg, qui trouvait que les intérêts de son épouse avaient été lésés par cette vente, donnèrent lieu à un procès qui ne fut décidé qu'en 1667, en faveur de ses descendants, et ce jugement n'eut son exécution qu'en 1709, où il fut confirmé par le conseil souverain d'Alsace.

Dans la moitié du dix-huitième siècle, cette seigneurie fut achetée par M. le baron de Dietrich, et il établit à Niederbronn le centre de l'administration des importantes usines de fer que sa famille possède encore dans le Bas-Rhin et le canton de Bitche.

Ransberg. — Ransberg qui appartenait aux ducs de Lorraine et aux comtes de Hanau, est situé sur une montagne de ce nom, non loin de celle de Waldeck. Il en existe peu de ruines.

Rodenbronn. — Rodenbronn appartenait aussi aux mêmes comtes ; on voit encore quelques ruines de ce petit

Digitized by Google

château connu sous le nom de Rothschlœssel, près du château de Falkenstein.

Schlossberg. — Le Schlossberg est une montagne près de Haspelscheidt, où se trouvent les restes d'un château qui existait, mais dont aucun auteur ne parle.

Schœneck. — En 1517, Simon Wecker, comte de Deux-Ponts-Bitche, héritier de Lichtenberg, confia, du consentement de l'évêque de Strasbourg, le château de Schœneck et ses dépendances en fief perpétuel, à Wolf-Eckbrecht de Dürckheim et à ses descendants. Les seigneurs suzerains y ajoutèrent la condition que le château qui était alors en fort mauvais état, devait être rétabli.

Il n'y a pas longtemps encore, que l'on voyait sur plusieurs portes, des dates constatant cette réparation, qui eut lieu de 1545 à 1547.

Villages du canton.

La plupart des villages existaient à une époque fort ancienne; ils n'étaient dans l'origine qu'un groupe d'étables où les pâtres et les chasseurs s'abritaient avec leur bétail. Peu à peu ces étables sont devenues des chaumières, ces chaumières des maisonnettes; une église rustique surmontée d'une grosse tour est venue les dominer. Bientôt ils prirent de l'extension, les tuiles rouges vinrent remplacer le chaume sur les toits, le volet ou le châssis de papier fit place à la vitre de verre; on y goûtait la paix et le bonheur, lorsque l'esprit aventureux de leur souverain attira l'ennemi au milieu du foyer domestique.

Les Suédois, leur roi guerrier en tête, vinrent faire irruption dans ces contrées qu'ils dévastèrent de toutes les manières ; après eux la peste et la famine mirent le comble à tant de maux.

Digitized by Google

A la suite de ces cruelles épreuves, le peu de bras qui restaient, après ces désastreuses années, relevèrent les constructions, et grâce aux privilèges accordés par l'édit du grand roi Louis XIV, dont nous avons déjà donné copie, 70 villages ou hameaux s'élevérent et se peuplèrent comme par enchantement, au point qu'en 1753, un peu plus d'un demi-siècle après l'invasion, la population du comté de Bitche s'élevait déjà à 15585 âmes.

Aujourd'hui un nombre assez considérable de belles maisons, entourées de petits ou grands jardins clos de haies vives, verdissent autour des maisonnettes d'autre fois ; la chaux vive crépit proprement les murs ; l'intérieur est blanchi, tapissé çà et là, les vitres d'un verre plus blanc brillent de nouveau aux fenêtres sur lesquelles s'épanouissent les tiges d'or des Giroflées, les Œillets variés, le Basilic odorant, le Cocardeau, les Millionnaires, et les Roses, cette reine des fleurs, comme par fois cette jeune fille qui les soigne et les cultive, est la reine de la beauté ; souvent aussi des plantes grimpantes, des Liserons aux corolles tricolores, disputent les murs aux treilles et au Lierre séculaire qui prend d'autant plus pied qu'avec les crampons de ses sarments il s'attache aux moindres interstices de la muraille.

De hauts clochers en pierre de taille, tachés par la pluie et revêtus de la mousse grisâtre des siècles, qui s'accroit plus vite sous l'atmosphère brumeuse du pays, dominent quelques-uns de ces villages, en forme de pyramide alongée d'où retentit pour chaque habitant la voix de la naissance puis de la mort. C'est à leur pied que reposent le plus souvent ces laborieux ouvriers qui pendant cinquante à soixante ans ont changé leurs sueurs en produits agricoles et industriels pour nourrir leurs familles.

Plus on s'avance vers les montagnes, plus les villages deviennent rares ; ils sont remplacés par des groupes de

Digitized by Google

deux à trois habitations ou des fermes isolées, placées au bout, au milieu d'un vallon ou au coin d'un bois qui recouvre toute la montagne, ou bien encore au haut des prés, près des rochers tapissés de fougères, de genêts et de bruyères.

Sturzelbronn, lieu auparavant désert au milieu des marais et des forêts, a le plus de ces habitations isolées; on en voit aussi dans la vallée de la Zintzel, aux environs d'Eguelshardt et de Philipsbourg.

Sturzelbronn doit son origine à l'abbaye qui y fut fondée; là s'est arrêtée tour à tour la fortune et la ruine.

Saint-Louis s'est élevé par l'industrie.

L'incessant développement de l'industrie a créé Althorn, Meisenthal, Gœtzenbruck, Sarreinsberg et Schiresthal; c'est encore le mouvement industriel qui a accru Behrenthal, Bitche, Mouterhausen et Lemberg.

Eguelshardt, Hanviller, Haspelscheidt, Liederscheidt, Reyerswiller, Roppewiller et Schorbach, doivent leur accroissement à la prospérité agricole; ainsi se sont développés tous ces villages dans une sphère spéciale à chacun d'eux, selon la somme de bien-être et de richesse que mille circonstances imprévues, mais quelquefois dépendantes du sol, leur ont imprimé, et qu'il ne dépend que d'eux de voir se continuer en leur faveur, par une sage prévoyance et une pureté de mœurs, qui, dans certaines parties du canton touche encore à la simplicité de la vie pastorale!

Les villages du canton de Bitche faisaient partie, jusqu'en 1675, du comté; sous les derniers ducs de Lorraine, ils firent partie de la province de la Sarre, jusqu'en 1698. Sous Stanislas, dernier duc, et jusqu'en 1790, ils étaient compris dans le grand gouvernement de Lorraine-et-Barrois; enfin, depuis cette époque ils font partie du département de la Moselle.

Digitized by Google

J'ajouterai, en terminant cette partie historique, que les archives des communes ne renferment pas de documents historiques. M. Blaise, maire de Bitche, m'a assuré que tout ce qui s'était trouvé à Bitche ou ailleurs de documents, avait été envoyé à la cour de Nancy, qui a conservé les pièces judiciaires; celles relatives à l'histoire ont été renvoyées de là à Metz; de plus, entre la période de 1832 à 1840, la maison d'Autriche, originaire de Lorraine, a obtenue du gouvernement français la cession de tous les titres déposés à Nancy et concernant son origine.

CHAPITRE SECOND.

Division administrative, civile, militaire, etc.

§ 1er. — Division du canton.

Le canton de Bitche situé à l'extrémité est du département de la Moselle, est compris dans la région nord-est de la France; ses latitude et longitude sont de 49° 10′ à 34′ au septentrion, et de 5° 20′ à l'orient.

Il est formé d'une partie de l'ancien comté de Bitche et est borné au nord-est, par la Bavière-Rhénane; au sud-est, par le Bas-Rhin; au sud-ouest, par le canton de Rohrbach; et au nord, par celui de Volmunster.

En 1817, il ne comprenait que treize communes; mais, Liederscheidt distrait du canton de Volmunster pour être incorporé à celui de Bitche, Saint-Louis séparé de Lemberg et Sarreinsberg, de Gœtzenbruck, complètent aujourd'hui ses seize communes. Ce canton a perdu, en 1814, par suite du traité du 30 mai, les communes d'Eppenbronn, de Ludwiswinkel, de Nidersempten, d'Ober-

Digitized by Google

Steinbach et de Pétersbeckel, avec une population de 2024 habitants.

Seize annexes, plus ou moins considérables, dépendent des seize communes qui renferment dix-huit usines, telles que forges, cristallerie, verreries, scieries et fabriques, trente-huit fermes, vingt moulins à farine, un bocard, un moulin à tan, dix-huit distilleries, douze huileries, trois brasseries et une tuilerie; soit, un total de soixante-quatorze établissements usiniers et manufacturiers, plus trente-huit exploitations rurales isolées; aussi, ce canton est-il un des plus industriels de la Moselle.

Tous ces établissements et exploitations se trouvent répartis, dans une juste proportion, sur toute la surface du canton, où nous rencontrons encore seize maisons forestières, dont deux à double logement pour un brigadier et un garde.

§ 2. — Administration civile.

Pourquoi ne le dirions-nous pas de suite, le régime du bon plaisir a dû gouverner fort longtemps le pays de Bitche, du temps des châteaux et de la féodalité, où chaque seigneur était maître chez lui et avait droit de vie et de mort sur ses sujets.

Ces seigneurs avaient des officiers chargés d'y faire respecter leur autorité. Telle était la position administrative de ce pays vers les treizième et quatorzième siècles, où l'autorité dans les villages était confiée à des *schultheis* ou prévôts, et à des *mayeurs* qui étaient autrefois ce que sont nos maires d'aujourd'hui.

A la même époque, la force publique était connue dans le pays sous le nom de *sergenterie*.

Nous trouvons dans le mémoire d'Alix (Thierry), de Veroncourt, président à la chambre des comptes de Lor-

Digitized by Google

raine, que la terre et seigneurie de Bitche consistait alors en un domaine composé :

De Biche[1], château ; Kæltenhesen, villette au pied de la montagne du dict château, et quarante-six villages en dépendant, formant neuf mairies, savoir :

1° *Mairie de Schorbach.* — Soub ceste mairie est la dite villette de Kæltenhaussen, les villages de Ror, *alias* le Roseau (dont on ne connaît plus de traces dans le pays aujourd'hui), Schorbach, Lengissheim, Hanweiller, Reggesweiller.

2° *Mairie de Bussweiller.* — Composée de Bussweiller et Breytenbach.

3° *Mairie de Steinbach.* — Il n'en dépend que le seul village de Steinbach.

4° *Mairie de Walsbron.* — Walsbourg, château ruiné, bains de bitume ou cire de montagne, qujltz appellent Erzewachs *(berg-wachs)*, Haspeschludt, Waldhausen, Greppen, Drulben, Espendron, Hilset, Schweygs, Ludenseidt, Ropweiller.

5° *Mairie de Gailbach.* — Ober-Gailbach et Nider-Gailbach.

6° *Mairie d'Altheim.* — La mairie et doyenné d'Altheim consiste en ce seul village.

7° *Mairie de Biningen (Sergenterie).* — Biningen, Giberstal, Leehenberg, Lembach, Euchenbesch, Rorbach, Riderchingen, Kallenhausen, Achen, Attingen, Siersthal.

8° *Mairie de Rollingen.* — Rolling et Hermalinthal.

9° *Seigneurie et prévôté à Rumlingen.* — Rumlingen (mairie), Berdviller, Hollingen, Eppingen, Urbach, Volmunster, Weiskich, Gisglingen, Hottviller, Horbach, Orchingen, Ormerviller, Wœlfin, Albertingen, Udviller, Rederching.

[1] Nous conservons l'orthographe telle qu'elle se trouve dans le mémoire précité.

Digitized by Google

Les gagnages étaient: Gentersberg, Waldecken et Egelshardt.

Fiez du comté de Bitche. — Lemberg, château, pour la moitié, fief de Lorraine et de Trèves; pour l'autre moitié, tenue par le comte de Hanau, duquel château dépendent les villages cy après qui neanmoins ne viennent en fief du duché de Lorraine, Fyningen, Ridelbourg, Welselin, Gerspach, Erlenbron, Sympeten, Phimerseus, Frossen, Ayche, Eynothhæls, Burg, abbaye, Dhouslters, Manghuneiller, d'un côté; les gagnages de ce fief étaient: Diefersbach, Ranshsborn, Stanwensten, Juistzbach, Erlenbron, Wedesheim, château et village, Falkenstein, Altthaun, Neu-Thaun, Landweiller, Eschweiller, Schweygnen, Contihil en partie, Wolfflingen et Weisneiller, possedez par le comte de Nassau, lesquels sont scis soub et en la seigneurie de Bitsche.

Monbron, fief du Palatinat scis en la dite seigneurie de Bitsche[1].

La prévôté de Bitche exista jusqu'à ce que la cour souveraine de Nancy étendit sa juridiction sur toute la Lorraine; alors Bitche devint un des trente-cinq bailliages qui furent créés au mois de juin 1751, par un édit du roi Stanislas de Pologne, duc de Lorraine et de Bar.

Le bailliage de Bitche s'étendait jusqu'à Achen, près de la Sarre, touchait celui de Sarreguemines et comprenait les cantons de Volmunster et Rorbach; il appartenait, jusqu'en 1790, à la partie détachée de la Lorraine et du Barrois.

Par suite de la division administrative décrétée en 1790, Bitche fut un des neuf districts du département de la Moselle; ses limites allaient jusqu'aux districts voisins de Faulquemont, Boulay, Bouzonville et Sarrelouis.

[1] Les chatellenies de Dieuze et Morsperg (Marimont) étaient tenues en fief par les sires de Bitche; les villages en dépendant répondaient audit Bitche.

Digitized by Google

En 1795, sous le directoire, Bitche fut un des soixante-trois cantons de la Moselle, avec une administration municipale et une justice de paix qui ont été remplacées, en 1800, par la mairie, avec adjoints et le conseil municipal et les justices de paix réduites, Bitche conserva la sienne; chaque village eut son maire, son adjoint et son conseil.

Cette administration est encore celle de nos jours; M. Blaise, maire actuel de Bitche, fait partie du conseil municipal depuis 1815 sans interruption; de 1831 à 1836, il a rempli les fonctions de premier adjoint, et depuis cette dernière époque il n'a cessé de remplir les fonctions de maire, nommé plusieurs fois par le roi Louis-Philippe et en 1848 par le conseil municipal, à l'unanimité des voix, moins une qui était la sienne. Autorité supérieure, sous-préfecture et préfecture[1].

L'administration municipale salarie un greffier, deux sergents de ville, deux surveillants de l'octroi, trois gardes-champêtres et un cantonnier.

§ 3. — Administration militaire.

Ce canton, qui fait partie de l'arrondissement de Sarreguemines, est compris dans les troisième division militaire, sixième direction d'artillerie, dix-neuvième direction du génie et vingt-troisième légion de la gendarmerie dont les siéges sont à Metz.

La place de Bitche (première classe) a pour état-major:

Un chef de bataillon, commandant de place; un portier-consigne; un aumônier.

[1] 1er janvier 1853. Conformément aux prescriptions d'un décret impérial, il vient d'être créé un commissariat de police à Bitche.

Digitized by Google

État-major d'artillerie: Un capitaine commandant l'artillerie; un garde d'artillerie de deuxième classe.

État-major du génie: Un chef de bataillon, ingénieur en chef; un capitaine du génie; deux gardes du génie de deuxième classe; un concierge des bâtiments militaires.

Hôpital militaire, service de santé: Un médecin-major de première classe; deux médecins aides-majors; un pharmacien-major ou aide-major.

Administration: Un adjudant de première classe et un de deuxième classe.

Garnison: Un bataillon d'un régiment d'infanterie légère ou de ligne, composé de huit compagnies et fort de six cents hommes; un détachement de dix infirmiers militaires.

Gendarmerie: Un maréchal-des-logis et cinq gendarmes.

§ 4. — Administration religieuse.

Le canton de Bitche fait partie de l'archidiaconé de Sarreguemines, de l'évêché de Metz et de l'archevêché de Besançon; il forme l'archiprêtré de Bitche avec un archiprêtre et trois vicaires; un aumônier pour le fort et l'hôpital militaire; douze curés, dont un définiteur, desservant douze cures; un vicariat avec binaison, et un vicaire à Lemberg. Le vicariat de Bousseviller, canton de Volmunster, est sous la direction de l'archiprêtré de Bitche. L'église chrétienne de la confession d'Augsbourg, de Behrenthal, dépend du consistoire d'Oberbronn (Bas-Rhin).

§ 5. — Administration judiciaire.

Avant 1500, la justice se rendait au nom du seigneur ou comte de Bitche dans toute l'étendue de ses terres;

Digitized by Google

il avait droit de haute, moyenne et basse justice qui s'exerçait en son nom dans les mairies par les mayeurs, assisté de sept échevins, lesquels mayeurs avaient tous commandements sur les sujets de leurs mairies, tant pour les corvées qu'autres affaires.

Si quelqu'un voulait intenter action et demande en justice, il fallait qu'il s'adressât à son mayeur, lequel faisait lui-même l'adjournement ou bien signifiait à la partie par messager sûr et avait pour chaque adjournement ou assignation de journée, quatre deniers pour son droit.

Les journées se tenaient en une taverne.

Chaque sentence se payait à la justice avec un batz (treize centimes), ce qui faisait deux deniers pour chaque échevin, et le mayeur avait, pour son droit de tenir le siége, quatre schilling (quatre-vingt centimes).

Les appellations de ces sentences se faisaient d'une mairie à une mairie plus considérable, et de cette dernière, au buffet du seigneur, à Bitche.

Les appels au prince souverain étaient très-rares, et n'avaient lieu communément qu'entre des seigneurs ou des églises dont les souverains ont toujours été les défenseurs naturels. Les ducs avaient à cet égard une obligation encore plus particulière, étant les voués de la plupart des abbayes du pays. En cette qualité ils rendaient la justice aux sujets de leurs églises, présidaient à leurs plaids, y jugeaient souverainement, prenaient les armes pour leur défense et se mettaient à la tête de leurs vassaux pour les conduire à la guerre; pour reconnaître ces services, on leur abandonnait certains domaines ou certaines rétributions, et on partageait avec eux les biens des églises, afin qu'ils garantissent de l'oppression et du pillage.

Henri, duc de Lorraine, accorde, en 1615, la maison ville de Bitche pour y exercer la justice et exemption jusqu'à bon plaisir des corvées et servitudes, scavoir : Qui

Digitized by Google

ont chevaux, de mener sable et eaux aux châteaux du duc de Lorraine; ceux qui n'en ont pas, de faire corvée à bras ès dits lieux, à charge de payer par an chacun d'eux ayant cheveaux, trois francs; les manœuvres, dix-huit gros, et la veuve, neuf.

Les prévôts tenaient siége et justice quand ils en étaient requis par quelque partie pour laquelle justice assembler ils faisaient sonner la cloche, et à ce son s'assemblaient tous les habitants sous un orme près l'église, si c'était en temps d'été, et en hyver, se tenaient en une poille et n'y avaient autres echevins que toute la communauté, laquelle donnait les jugemens et sentences, et à cette cause était la dite justice appelée *Hubergericht*[1].

Chaque année se tenaient quatre plaids qui s'appelaient *Jahrgericht* (justice annuelle), savoir: L'un le lundi après les Rois, le second à Pâques, le tierce le lundi de Pentceôte, et le quatrième le lundi après la saint Martin, auxquels plaids étaient tenus de comparoir tous les dits habitans et forains qui avaient héritages au ban de la mairie où se tenait le plaid, à peine de payer à chacun des assistans, quatre pricottes, et au prévôt, le double.

Des sentences qui se donnaient, et des quatre plaids, étaient dus, pour la première, un pot de vin et un batz, et pour les suivantes de chacune, un batz seulement, qui appartenait à la dite commune, et la sentence se prononçait par l'un des assistants comme élu pour échevin en la dite cause par le prévôt du lieu.

Mais pour les plaids qui se tenaient dans le courant de l'année chaque fois que le cas ou la nécessité se présentait et que le prévôt en était requis, la partie qui succombait devait à chacun des assistants, quatre pricottes, et au dit

[1] Copie d'un manuscrit que je dois à l'obligeance de M. Mauss, maire à Liederscheidt.

Digitized by Google

prévôt le double, si elle habitait le village où se tenait le plaid, tandis que si elle était étrangère elle ne payait pas ledit droit, mais elle était tenue de payer les dîmes pour tous les assistants.

Les justices de paix étant venues remplacer, en 1795, les anciennes formes, Bitche eut son tribunal de paix qui lui est resté en 1800.

Cette justice de paix est du ressort du tribunal de première instance de Sarreguemines, et de la cour d'appel de Metz.

Personnel: Un juge de paix, un greffier et deux suppléants; deux huissiers et deux notaires à Bitche.

Le nombre des jugements prononcés en 1851 par ce tribunal de paix, en matière de simple police, a été de 184

Les autres jugements de toute nature, de 394

Total des jugements. 578

Le chiffre des amendes prononcées en 1851 a été de 398 francs, et les affaires terminées par conciliation ont été au nombre de vingt-six.

Le tabellionage a été établi dans la terre de Bitche, en 1609.

§ 6. — Administration financière.

Perceptions. — Le revenu foncier imposable pour toutes les communes du canton se monte à 212105 fr. 79 c. Bitche seul, figure pour un revenu de 56184 fr., soit un peu plus du quart de la totalité.

Le total des patentes pour le canton est de 9357 fr.

La cristallerie de Saint-Louis paye à elle seule 1309 fr.

Les forges de Mouterhausen, 817 fr.

Digitized by Google

La perception de Bitche a perçu, en 1851, la somme de . . . . . 40267 f. 77 c.
Celle de Lemberg, en 1851 . . . . . 38521 56

Le canton paye donc pour ses quatre contributions : 78789 33
et chaque habitant du canton, en moyenne, 5 f. 111 m.

Les bureaux de bienfaisance, dans la perception de Lemberg, n'ont aucun budget, nul revenu n'est assigné à ces utiles établissements; dans la perception de Bitche, au contraire, leur revenu est de 1132 fr. par année; le service de santé rencontre très-peu de ressources pour le soulagement des indigents malades. Les revenus des communes du canton s'élèvent à une somme égale à leurs dépenses.

Le personnel des perceptions est de deux percepteurs.

Enregistrement et Domaines. — La recette de Bitche est une des plus considérables du département; elle verse au trésor la somme de 180470 fr. 64 c., ainsi répartie:

Actes civils et sous-seings privés . . .	19072 f.	62 c.
Actes judiciaires	1321	30
Actes d'huissiers	3228	28
Successions	3579	05
Visa pour timbre	851	70
Timbres débités	6905	10
Produit des amendes	567	60
Frais de justice	908	33
Produits des forêts et pêche	141140	08
Produits des domaines	1252	45
Ministères	1618	48
Produits accidentels	25	66
1851 (Année moyenne). Total . .	180470	64

Personnel: Un receveur.

Digitized by Google

Eaux et Forêts. — L'importance des forêts du pays de Bitche y a fait établir une des cinq inspections de la Moselle qui est comprise dans la onzième conservation dont le siége est à Metz.

L'inspection de Bitche est la seconde de l'arrondissement de Sarreguemines.

Personnel : M. Canferra, inspecteur à Bitche ; un sous-inspecteur à Bitche ; un garde-général à Bitche ; un garde-général à Lemberg ; un garde-général adjoint à Bitche ; quatre brigadiers ; trente gardes domaniaux.

Douanes — La proximité de la frontière qui longe le pays de Bitche de l'ouest à l'est, nécessite un réseau de surveillance fort étendu ; aussi trouvons-nous à Bitche une inspection des douanes qui est une des cinq inspections divisionnaires de la direction de Metz, qui forme la première légion des douanes de l'est, depuis l'organisation arrêtée par l'ordonnance du 31 mai 1831.

Personnel : M. Debussi, inspecteur divisionnaire.

Service des bureaux : Un receveur principal ; un vérificateur de deuxième classe ; un commis.

Bitche n'est qu'un bureau d'ordre et de circulation.

Un bureau particulier à Eguelshardt, avec un receveur ; Un bureau particulier à Roppewiller, ouvert à l'entrée et à la sortie des grains, un receveur ; Un bureau particulier à Sturzelbronn, ouvert à l'entrée et à la sortie des céréales, un receveur. Ces trois bureaux font une recette de 18 à 20000 francs.

On vend, par an, pour 3 à 4000 francs de marchandises saisies.

Service actif. Capitainerie de Bitche : Cinq brigades de douze hommes chaque ; un capitaine à Bitche ; un lieutenant à Eguelshardt ; une brigade à Bitche, Eguelshardt et Philipsbourg.

Capitainerie de Roppewiller : Six brigades de dix

Digitized by Google

hommes chaque; un capitaine à Roppewiller; un lieutenant à Sturzelbronn; une brigade à Liederscheidt, Roppewiller, la Main-du-Prince et Sturzelbronn.

Recette à cheval. — La direction des contributions indirectes faisant partie de la direction des douanes ou plutôt ayant le même directeur général, nous ferons suivre la recette à cheval de Bitche.

La totalité des recettes de toute nature perçues en 1851, dans le canton de Bitche, s'est élevée à la somme de 43940 fr. 44 c.

Personnel: Un receveur à cheval et un commis à cheval.

Exercice (1851). Quantités constatées chez les débitants; détail: 1872 hectolitres de vin; 350 hectolitres d'alcool (débitants exercés). Quantités dont le droit a été payé à l'arrivée ou au départ: 852 hectolitres 24 litres de vin (consommé par le propriétaire); 167 hectolitres 35 litres d'alcool (chez les débitants rédimés); 2299 hect. 77 litres de bière fabriquée dans le canton; 200 hect. d'alcool de pommes de terre distillé dans le canton.

Postes. — Poste aux chevaux à Bitche; Personnel: Un maître de poste.

Poste aux lettres; Personnel: Une directrice des postes; six facteurs, ruraux, de ville et banlieue.

Recette. Produit de la taxe des lettres (1851), 12400 fr. 33 centimes.

Sommes versées (1486 mandats)	33430 f.	67 c.
Sommes payées (1939 mandats)	33388	71
Différence des mandats reçus sur les payés	41	96

Haras. — Ce canton est compris dans le troisième arrondissement des haras, à Rosières-aux-Salines (Meurthe). Il n'y a pas de dépôt d'étalons dans le canton.

Nous terminerons cette partie administrative par un

Digitized by Google

aperçu général qui permettra d'embrasser d'un coup-d'œil la totalité des sommes que versent en moyenne au trésor, par an, les diverses administrations du canton.

Perception de Bitche	40267 f.	77 c.
Perception de Lemberg.	38521	56
Enregistrement et domaines	180470	64
Recette des bureaux des douanes . . .	22500	»
Recette des contributions indirectes. .	43940	44
Direction des postes	12400	33
Total général . . .	338100	74

dont la cote-part de chacun des 15414 habitants, aurait été de 21 fr. 93 c.

§ 7. — Population[1].

1° Son origine, sa propagation. — « Les différentes guerres dont la Lorraine avait été le triste théâtre, dit le comte de Bombelles dans son mémoire, mais surtout le comté de Bitche, qui en est la frontière, avaient si cruellement dévasté cette partie, qu'elle était devenue une espèce de désert rempli de bois et de broussailles; de sorte qu'il ne restait plus au bas du château de Bitche qu'un pauvre hameau du nom de Kaltenhausen, lequel n'était composé que de quelques mauvaises maisons. » Ceci se rapporte à la période de 1634, époque de l'invasion des Suédois.

Après 1634, selon l'expression de M. de Bombelles, on rencontrait plus de bêtes fauves que d'hommes; vers 1682, les travaux des fortifications y attirèrent une foule d'étrangers qui s'y établirent et dont le nombre s'accrut considérablement après la publication du fameux arrêt de

[1] Voir le tableau n° 6.

Digitized by Google

1686; cet arrêt provoqué par la sage prévoyance de M. de la Goupillière, intendant de la province de la Sarre, produisit une telle augmentation de population, qu'en peu de temps, non-seulement Bitche fut repeuplé, mais que soixante-dix villages et hameaux s'accrurent tellement, que sous le duc Léopold, ce pays était un des plus peuplés et des plus abondants de l'Europe[1].

Un recensement, le premier qui soit à notre connaissance, portait la population du comté, en 1753, à 15585 individus.

L'origine de la population de Bitche, m'écrit M. Simon Blaise, provient en partie de trois tyroliens, les frères Lang, meuniers de leur état, qui sont venus s'y fixer en 1620, et auxquels le duc de Lorraine avait cédé, à leur arrivée dans le comté de Bitche, les moulins de Bitche, Ramsteinermühl et Frohmühl.

Suivant un ancien document de famille, l'ancêtre de la famille Blaise, Andréas Lang, qui était en possession du moulin de Bitche, s'est marié en 1633; il était du nombre des quelques bourgeois qui se retirèrent le 6 septembre au château de Bitche, après la prise de la ville par les Suédois. Il se trouvait de nouveau au moulin, du temps de la famine, en 1634, car il dit dans le même document, que la pénurie était telle, que le peu d'habitants étaient réduits à se nourrir de farine de glands qu'on faisait moudre au moulin de Bitche, et dont le *sester* (un peu plus de vingt litres) de Lorraine se vendait trente sols de Lorraine.

Les recensements qui suivirent celui de 1753, furent faits en 1789, 1792, 1800, 1806, 1810 et 1817; à cette dernière époque, le canton, qui se composait de treize communes, avait une population de 9596 individus.

[1] Mémoire du comte de Bombelles.

Digitized by Google

Le traité du 20 mai 1814, en lui enlevant cinq communes, lui fait perdre une population de 2024 individus.

Avant le recensement de 1846, la population du canton était de 15046 individus; après cette opération, il était de 16612, population flottante comprise; celui de 1851 n'a constaté qu'une population de 15414 âmes, non compris la population flottante.

Les centres les plus peuplés sont ceux où il y a le plus d'industrie; ainsi les sept communes usinières (Bitche non compris) forment à elles seules plus de la moitié de la population du canton; ce sont Behrenthal, Gœtzenbruck, Lemberg, Meisenthal, Mouterhausen, Saint-Louis et Sarreinsberg.

Les militaires forment une population flottante d'un peu plus de 600 individus; si nous les ajoutons aux 15414, nous n'aurons encore que 16014 individus, c'est une diminution de 598 individus sur la population de 1846. M. Blaise, maire de Bitche, attribue cette différence principalement aux émigrations; ainsi, il est parti du seul village de Liederscheidt, un des meilleurs du canton, quatre-vingt jeunes hommes qui vont chercher fortune ailleurs; d'autres départs ont eu lieu pour des causes non connues. Les émigrations tendent aujourd'hui à se diriger plutôt en Afrique qu'en Amérique.

Bitche est resté dans un accroissement de population; en 1821 elle était, avec les militaires, de 2565; en 1840 (milit. compris), de 2867; en 1846 (milit. comp.), de 3033; enfin, en 1851 (600 militaires non compris), de 3011; elle est donc augmentée de 348 habitants par cinq ans.

A Behrenthal, la population a augmenté de 66 individus, seulement de 1846 à 1851. Sa position à l'entrée de l'Alsace est assez avantageuse, et ce village fut un des plus peuplés du pays de Bitche, avant que les Bohémiens s'en fussent éloignés.

Digitized by Google

La localité du canton qui a éprouvé la plus forte augmentation, en moins d'années, est Sarreinsberg; en 1810, elle excédait de 171 individus celle de 1792 ; en 1841, elle allait à 1100 individus, aujourd'hui elle est de 1176. Il faut attribuer cet accroissement, qui se ralentit maintenant, à sa position au centre des verreries dont les ouvriers n'augmentent plus dans les proportions antérieures; ainsi on est en voie d'arriver aux limites de la fabrication.

Les naissances sur les décès sont presque du double en moyenne[1].

L'origine hétérogène de la population ne date pas seulement de 1682 où affluèrent une foule d'étrangers, elle a aussi pour cause le voisinage de la frontière ; nous en déduirons en passant, que ces étrangers ont trouvé mieux dans le canton que dans leur patrie: ainsi, Roppenwiller qui est une des plus pauvres communes du canton, compte 104 Allemands sur 646 individus; la plus forte proportion est à Behrenthal où l'on compte 245 Allemands, soit Prussiens ou Bavarois; à Schorbach il y en a 16; dans le petit village de Sturzelbronn, 62; à Eguelshardt, 31; à Bitche, enfin, 200 Allemands, Prussiens ou Bavarois, 11 Suisses, 2 Anglaises, 1 Belge, 12 naturalisés Français. Les proportions sont moindres pour les autres villages; nous trouverons, en moyenne, 1 étranger sur 14 Français d'origine, pour tout le conton.

Le canton de Bitche fournit huit membres pour le jury d'expropriation, un membre pour le conseil-général, et un pour le conseil d'arrondissement.

2° *Religion.* — Il n'est pas moins curieux de rechercher les différences de culte que professe cette population.

Constatons d'abord l'absence de tout israélite, à domicile fixe dans le canton, qui n'en est pas moins exploité

[1] Voir le tableau n° 6.

Digitized by Google

par ceux qui nous viennent du Bas-Rhin, notamment de Niederbronn, d'Oberbronn et d'Ingwiller.

La religion réformée n'a qu'un temple à Behrenthal, une maison de réunion à Bitche, et une à Mouterhausen; la plus forte proportion d'habitants professant deux religions est à Behrenthal, soit 1000 protestants sur 300 catholiques, ainsi qu'à Philipsbourg, son annexe; la raison en est que ces localités faisaient partie du comté de Hanau, où Philippe V, introduisit les réformes de Luther. A Bitche, il y a 74 réformés; à Eguelshardt, 15; à Sturzelbronn, 3. Ils sont peu nombreux dans les autres localités.

Il y a 15 anabaptistes à Bitche, et autant à Sturzelbronn.

3° *Mœurs et langage.* — « Les hommes dans le comté de Bitche, dit M. de Bombelles, sont forts, robustes et propres pour la guerre; ils sont obéissants et zélés pour le service de leur prince, pourvu qu'on sache les conduire avec un esprit de justice et de fermeté. »

J'ajouterai, que dans les parties agricoles du canton de Bitche, on rencontre encore des types de la vie patriarcale; il y a plus de simplicité, et par suite plus d'union dans les bonnes traditions; je n'en veux pour preuve que la fête agricole tenue à Bitche, le 3 août 1851, et qui restera pour cette contrée comme un éternel souvenir en faveur de sa bonne constitution morale.

Pourrait-on trouver dans les cantons voisins autant d'ensemble, d'union, pour créer de ces scènes aussi vraies de la vie pastorale, que celles qui ont eu lieu là, tout naturellement parce qu'elles sont innées dans l'individu.

Heureux les hommes que la Providence a placés à la tête de telles générations, parce qu'avec elles ils réaliseront sûrement le progrès agricole !

Nous terminerons ce paragraphe en désirant voir plus de prévoyance pour l'avenir dans la population industrielle du canton.

Digitized by Google

La langue allemande est la plus usitée dans le canton de Bitche ; le français, cependant, prend journellement plus d'extension.

4° *Bohémiens.* — Décrire le canton de Bitche sans parler de ces enfants des forêts, de ces ubiquistes dont la race n'est point encore éteinte dans le pays, serait bâtir une maison à laquelle il manquerait un degré.

C'est dans les années 1418 à 1430 qu'il faut placer l'apparition des Bohémiens dans notre contrée ; on les appelait alors *Égyptiens*, puisqu'ils prétendaient être originaires de l'Égypte ; ils se nomment en allemand *Zigeuner*, vagabond, qui n'a ni feu ni lieu, et dans le peuple *Heiden*, c'est-à-dire, payen, infidèle.

Ce peuple, qui erre dans toute l'Europe, est regardé comme une variété distincte de *la race caucasique* et originaire de l'Inde.

Les chroniques rapportent qu'ils étaient au nombre d'environ 14000 lorsqu'ils envahirent l'Alsace, qu'ils se comportaient sagement et n'étaient remarquables que par le type asiatique de leur physionomie, la couleur bronzée de leur teint et le noir jais de leur chevelure.

De l'Alsace ils se répandirent dans la Lorraine, et se propagèrent en se divisant dans tout l'ouest de l'Europe.

C'est depuis cette époque, à peu près, qu'ils se répandirent dans les forêts des environs de Behrenthal qui en étaient infestées avant la révolution. On leur a donné la chasse en 1792, et sept d'entre eux se sont fixés à Behrenthal depuis que, poursuivis par les agents forestiers, ils ont renoncé à l'habitude d'errer dans les bois où ils se construisaient des baraques, tantôt sur un point, tantôt sur un autre, et toujours dans les lieux les plus solitaires et les plus sauvages de ces immenses forêts. Cette contrée, en 1793, étant devenue le théâtre de la guerre, beaucoup de Bohémiens (nom qui leur vient de ce qu'ils venaient de

Digitized by Google

Bohême, lors de leur arrivée en Alsace) s'en sont éloignés ; ils étaient braconniers, se livraient à la mendicité, jouaient de divers instruments dans les auberges, aux noces et aux fêtes de village, ils dansaient même d'une manière fort bizarre, et les femmes disaient la bonne aventure, soit en tirant les cartes, soit en expliquant le sens des lignes et des figures que l'on a sur la main, ou par les rides du front ; par les gestes et les attitudes des personnes ; elles prédisaient même le sort futur des dames par le nombre des grains de beauté ; c'était une manière comme une autre de gagner de l'argent. Je ne citerai que deux exemples pour prouver le peu de foi que l'on pouvait ajouter à ces prédictions : un jeune homme déguisé en fille consultait une fameuse bohémienne qui ne sut pas même découvrir qu'elle parlait à un homme, et lui prédit qu'il accoucherait de deux garçons et de trois filles ; une demoiselle de dix-huit ans, curieuse de savoir son avenir, consulta une bohémienne célèbre qui lui prédit qu'elle ne se marierait jamais, ce qui n'empêcha pas qu'elle eut trois maris et des enfants. Fort heureusement, le peuple revient un peu de ces croyances.

Dans les premiers temps les Bohémiens ne se mariaient point, mais femmes et enfants, tout était en commun. Leur chef avait sur eux droit de vie et de mort, et si un homme de cette secte était soupçonné d'un crime, ils n'attendaient pas que la justice le recherchât, ils le fusillaient eux-mêmes ; aussi, jamais aucun d'eux n'a comparu devant les tribunaux dans ces temps-là.

Depuis 1803 qu'ils ont été obligés de se choisir une demeure stable, le genre de vie de la plupart d'entre eux est entièrement changé. L'un est devenu propriétaire, un autre loue des terres et les cultive, celui-là s'est fait cordonnier ; beaucoup colportent des verres et de la faïence.

Digitized by Google

Les Bohémiens sont grands, agiles, robustes, infatigables; de grands yeux noirs et vifs animent leur physionomie, dont les traits sont nobles et réguliers. Les femmes sont grandes, bien faites, leur démarche est aisée; elles ont le regard malin et la parole pressée; leur chevelure, d'un noir d'ébène, est longue, épaisse, relevée sans art; leur costume négligé voile à peine leurs charmes hâlés et rembrunis; quelques-unes de leurs filles ne manquent pas de beauté. Leur peau est très-basanée. Dès l'âge le plus tendre, ils s'enduisent tout le corps de lard et s'exposent ainsi à l'ardeur du soleil. M. C. Boulard, de Bitche, auteur de nombreuses recherches sur les Bohémiens, croit que leur langage offre une grande analogie avec certaines langues de l'Inde. Ils ont un idiome particulier, observe Grelmann, dans son histoire des Bohémiens, qui paraît provenir d'un mélange d'hébreu, d'allemand, etc., dont ils se sont composé un *argot* ou *jargon* déguisé ; ainsi, ils nomment le pain, *marc,* l'eau, *gand,* le vin, *mol*, la viande, *masso, mas*. Un village, *gaw, gal,* une maison, *ker,* l'argent monnayé, *lové*. Un enfant, *tschowo, tschabo,* un garçon, *raclo, rackljo,* une fille, *tschei, ischay*. D'autres mots qu'ils emploient et que Grelmann ne rapporte point, sont : pour l'eau-de-vie, *hatcherdy,* la bierre, *lavina,* les pommes de terre, *matrely*. Un homme, *roum,* une femme, *roumni*. Un couteau, *schoury,* une ville, *foro*.

Dans leur langage, un enfant est *un criard,* un manteau, *un preneur de vent,* un soulier, *un marcheur,* de l'eau, *de la coulante,* un oiseau, *un volant,* et ainsi de suite.

Les Bohémiens sont plus nombreux en Alsace que dans la Moselle, à l'exception des descendants de quelques-uns qui habitent la partie sud-est du canton ; tout le reste erre encore dans le pays, où on les voit lors des foires, des fêtes; quelques-uns d'entre eux sont bons musiciens.

Digitized by Google

Il ne faut pas confondre avec les Bohémiens, cette race métisse de vanniers, de chaudronniers, etc., qui mène dans le pays une vie nomade.

Je dois à M. C. Boulard, les intéressants détails qui suivent :

Le comte de Pirmasens, qui aimait d'avoir de beaux hommes dans ses troupes, enrolait tous les Bohémiens, les traitait bien et leur faisait contracter mariage dans son comté.

Les Bohémiens suivent différentes coutumes dans la célébration du mariage ; tantôt les futurs époux courent trois fois autour d'un chêne, puis, le mari qui agitait pendant cette course un pot contenant quelques cailloux, le jette avec *force* au pied de l'arbre ; du nombre des éclats du vase, dépend la durée de l'union ; plus il y a eu d'éclats, et plus seront nombreuses les années de mariage. L'épouse a la faculté de sauter une fois sur ces éclats afin d'en augmenter le nombre, faculté dont elle use suivant le degré d'amour qu'elle ressent pour son mari ! Une autre manière de contracter mariage consiste en ce que dès qu'un couple se convient, le futur embrasse sa future trois fois en public, en prononçant les paroles suivantes : *Schouman drinmohl,* qui signifient *embrasse-moi trois fois,* et l'enlève.... ce n'est qu'au bout de huit jours que le couple reparait pour se confondre avec les autres familles.

Il y a encore d'autres cérémonies usitées, telle que celle du bâton, etc.

5° *Son hygiène.* — On pourrait croire, au premier abord, que le pays de Bitche est extrêmement malsain à cause de ses marais et de ses brouillards, il n'en est rien cependant ; ce pays n'a rien d'insalubre, l'air n'est que légèrement vicié dans la partie marécageuse par les émanations des marais ; dans la partie élevée, l'air pur des montagnes domine.

Digitized by Google

Le canton de Bitche n'ayant pas d'eau séléniteuse, les goîtres y sont fort rares, encore les attribue-t-on à des causes passagères, ou à l'usage de la viande de porc?

Il ne règne pas de maladies endémiques dans ce canton.

Les brusques changements de température auxquels s'expose le plus souvent le cultivateur, produisent des pneumonies.

Dans les vallées tortueuses et dominées par des montagnes boisées où les vents n'ont que peu d'action, les vapeurs s'y condensent dans une grande épaisseur ; en automne surtout, ces brouillards ont un caractère de malignité : c'est l'époque des fièvres intermittentes.

Il suffit bien souvent de transférer le malade sur un sol sec ou battu de vents pour le guérir; les naturels en sont rarement atteints, mais les employés des douanes appelés par leurs pénibles fonctions à habiter ces vallées, où ils manquent souvent d'une nourriture saine, sont toujours les premières victimes des brouillards d'automne. Ces fièvres sont plutôt produites par l'humidité atmosphérique à laquelle ils sont exposés pendant les nuits, que par les miasmes.

L'industrie verrière, qui est du nombre des états les plus nuisibles, par suite de l'inspiration de la poussière de verre par les ouvriers, altère leur santé de concert avec l'usage abusif qu'ils font de l'eau-de-vie.

Service de santé: Un médecin cantonal est chargé de la police médicale du canton, du traitement des indigents malades, et de la vaccination dans le canton.

6° *Ses habitations.* — Si l'on veut juger du bien-être physique et même moral d'un individu, il convient de l'étudier chez lui, dans son intérieur, dans sa maison, en un mot.

De l'apparence gaie, plutôt que par son exposition, on

Digitized by Google

peut conclure, en traversant un village, de quel degré de bien-être, de fortune il jouit.

Trouver sur son passage des physionomies riantes, contentes, ouvertes; de petits logements agréables sinon coquets, quelques bâtisses bien proportionnées si toutefois elles ne sont élégantes, l'intérieur et l'extérieur bien propres et blanchis à la chaux; quand ces derniers détails s'appliquent même à la demeure du bétail, quand tout cela est relevé par quelque délicieux point de vue ou se trouve dans une situation bien abritée, que de fraîches cultures viennent encore l'embellir par l'odeur et le coloris de leurs fleurs, on peut conclure hardiment que le bonheur et la prospérité gîtent dans ces foyers domestiques.

Malheureusement, la médaille a son revers. A côté de l'habitation du riche se trouve la cabane du pauvre; heureux ce dernier s'il est à l'abri des premiers besoins et s'il sait se suffire de peu.

Les villages, dans le canton de Bitche, à peu d'exceptions près, se trouvent dans ces conditions. Dans les parties agricoles pauvres, les besoins ne sont pas grands, la vie des champs les rend heureux; dans les parties industrielles, la vie est un peu plus animée; on gagne un peu plus, on n'en dépense pas moins, et cela, souvent au détriment de la santé et sans éprouver les jouissances champêtres.

Bitche, les villages de Behrenthal et de Sarreinsberg sont exposés au nord; l'exposition de Gœtzenbruck est au nord-est; Eguelshardt, Hanwiller, Haspelscheidt, Schorbach, sont au sud; Lemberg, Liederscheidt, regardent vers l'ouest; ceux de Meisenthal, Reyerswiller, Roppenwiller, Saint-Louis, Sturzelbronn, sont abrités de tous côtés par des montagnes au pied desquelles ils sont situés; Mouterhausen a une exposition de nord-est. Nous avons parlé de l'origine de ces villages dans la partie historique.

Digitized by Google

Les localités qui sont le plus largement logées, eu égard à leur population, sont, Reyerswiller qui a 110 maisons pour 130 habitants, tandis que Gœtzenbruck, Eguelshardt, n'ont que 70 à 73 habitations pour une population de 510 à 559 individus; ainsi que Sarreinsberg, Behrenthal a 213 maisons pour 1683 habitants. Les autres villages se trouvent dans des conditions d'habitations assez proportionnées au nombre de leurs habitants.

On améliore sur tous les points ; les progrès seraient moins lents, si la chaux, cette précieuse substance, se trouvait plus à proximité.

7° *Paupérisme.* — Le canton de Bitche, tout pauvre qu'il parait être, reste, pour son paupérisme, à un chiffre inférieur à celui admis en France; il n'arrive pas tout-à-fait à cinq pour cent. Si, par une circonstance que nous ne voulons pas même prévoir, les usines venaient à chômer, il est certain que ce canton, qui ne produit pas assez pour son alimentation annuelle, se trouverait dans une terrible position dont Dieu veuille le préserver !

§ 8. — Routes et chemins.

Le canton de Bitche fait partie de la quatrième inspection des ponts-et-chaussées, et de la troisième division minéralogique.

1° *Routes nationales.* Personnel : Un conducteur de première classe à Bitche.

2° *Vicinalité.* Un agent-voyer cantonal de troisième classe à Bitche.

Nous donnons ici un tableau sur l'état des routes et chemins du canton de Bitche, que nous devons à M. Colombain, agent-voyer cantonal à Bitche, et qui résume toute la situation.

Digitized by Google

Routes et chemins du canton de Bitche.

NUMÉROS des routes et chemins.	DÉSIGNATION des ROUTES ET CHEMINS.	LONGUEUR TOTALE dans LE CANTON.	LONGUEUR		
			à L'ENTRETIEN.	en CONSTRUCTION.	à CONSTRUIRE.
62.	Route nationale de Strasbourg à Deux-Ponts (3e classe)	24000	24000	»	»
6.	Route départementale de Sarreguemines à Bitche	4000	4000	»	»
13.	Route départementale de Sarreguemines à Haguenau (par Lemberg). .	13000	13000	»	»
31.	Chemin de grande communication de Lemberg à Bitche.	8275	7000	»	1275
32.	Chemin de grande communication de Bitche à Vissembourg (deviendra route départementale n° 14). . . .	17500	5500	»	12000
34.	Chemin de moyenne communication de Lemberg à Zintzwiller, avec embranchement sur Philipsbourg et Sturzelbronn	34670	9000	6000	19670
41.	Chemin de moyenne communication de Bitche à Walschbronn.	4610	100	300	4210
43.	Chemin de moyenne communication de Volmunster à Bitche.	2400	200	200	2000
44.	Chemin de moyenne communication de Bitche à Pirmascns (Palatinat).	11794	1294	1480	9020
	Chemin de petite vicinalité (au nombre de 48)	109459	7273	15421	86765
	TOTAUX.	229708	71367	23401	134940
	Soit en chemins de grande communication.	25775	12500	»	13275
	Soit en chemins de petite communication.	53474	10594	7980	34900
	Soit en routes départementales. . . .	17000	17000	»	»

Digitized by Google

D'après ce tableau nous avons 229708 kilomètres de chemins tracés; sur ce chiffre, la moitié reste encore à construire, et 23401 kilomètres sont en voie de construction. C'est peu que 71367 kilomètres de routes et chemins achevés pour tout le canton, c'est un peu plus du quart seulement.

Bitche forme un point central dans le canton où vont converger toutes les routes, elles passent presque toutes sous le feu du fort.

Le génie seul s'était opposé jusqu'ici à la construction de la route de Bitche à Wissembourg, comme il le fait encore pour la rectification de la côte de la Frohmühl par le vallon de Reyerswiller; espérons que la construction des chemins de fer viendront d'abord annuler les craintes d'une invasion de ce côté, et qu'en second lieu, les routes centrales du département, venant à être plus ménagées, par suite de la direction que prendront les transports vers les voies de fer, n'exigeront plus autant de dépenses, ce qui permettra de déverser une partie des fonds départementaux assignés à leur entretien, sur les chemins à achever. Si le pays de Bitche a été regardé pendant trop longtemps comme un désert, ce n'est qu'au manque de ses communications qu'il faut l'attribuer; il est temps, pour l'avenir du canton qui est en voie de progrès, que les chemins se fassent, non plus par 100 mètres, mais par 1000 mètres, et que ceux de petite vicinalité soient promptement reliés aux grandes voies de communication. Dans l'intérêt des campagnes, il est à désirer que toutes les lignes secondaires restent dans un parfait état d'entretien.

Aujourd'hui, que les idées belligérantes des nations ont fait place aux progrès agricoles et industriels qui seuls peuvent apporter dans les masses le bien-être, au lieu de la ruine qu'y porte le plus souvent la guerre, les voies de communication sont appelées à jouer un grand rôle.

Digitized by Google

Il n'est pas sans intérêt de mettre sous les yeux du lecteur ce qu'écrivait vers 1750, M. le comte de Bombelles, sur les chemins du pays de Bitche.

« Il semble, dit-il, que la nature se soit plue à placer le rocher sur lequel est bâti le château de Bitche, au milieu d'un bassin dans lequel aboutissent, comme dans un point central, toutes les routes qui viennent de l'Alsace, du Palatinat, des Évêchés et de la Lorraine; la situation des montagnes se trouve disposée de façon qu'il faut nécessairement que toutes les routes aboutissent à ce point central; c'est cet important objet qui rend Bitche de la plus grande considération.

En 1740, tous les chemins du comté de Bitche étaient si étroits et si mauvais, qu'ils ne pouvaient servir que pour les voitures du pays dont la voie est très-petite; par conséquent, ils étaient impraticables pour toute autre voiture.

On a donc été obligé, tant pour le service du roi que pour le commerce, de faire ouvrir les principaux de ces chemins, et même d'y faire pratiquer de très-belles chaussées.

La première qui a été exécutée a été celle de Bitche à Sarreguemines. Route des Évêchés de la Sarre.

La seconde est celle de Bitche à Bouquenom. Route de Lorraine française.

La troisième, va à Strasbourg.
La quatrième, à Wissembourg.
Et la cinquième, à Landau. } Routes d'Alsace.

Celles qui sont projetées et qu'il ne serait pas moins nécessaire de faire, sont:

1° Celle qui conduit de Bitche à Phalsbourg, elle serait de la plus grande utilité;

2° Celle qui conduit aux Deux-Ponts et sur Kaiserslautern;

3° Celle qui partirait de cette même route pour aller par Bliescastel à Ottviller et St-Wendel dans le pays de Trèves;

Digitized by Google

4° Celle qui passerait par Sarralbe et Saint-Avold pour aller à Metz: cette dernière est en partie faite depuis Metz jusque Saint-Avold. »

Nous tirerons les conclusions suivantes de ce passage des mémoires du comte de Bombelles; c'est que depuis un siècle, au lieu de créer les routes projetées, on a cessé d'entretenir celles existant alors; les guerres, les craintes d'invasion, ainsi que nous le disions il n'y a qu'un instant, ont fait abandonner toutes les routes qui aboutissaient à la frontière et la longeaient. Ainsi, la belle route de Wissembourg par la Main-du-Prince où l'on a été obligé de faire sauter le rocher historique pour l'élargir, était pavée en beaux mœllons de grès durs; dans ces derniers temps elle n'était plus praticable. Il en a été de même de celle de Landau.

Ce n'est que dans ces dernières années qu'on a exécuté la route de Deux-Ponts.

Celle de Lemberg à Bitche, pour Phalsbourg, n'est pas encore achevée.

On commence en ce moment la route qui, partant de Bitche par Rorbach, doit passer par Sarralbe sur Insming, de là gagner les routes de Metz par Baronville, et de Nancy par Dieuze; mais on apporte des lenteurs inexplicables à la construction de cette route, d'un immense intérêt, puisqu'elle doit passer par un pays moins accidenté que celui de Bitche à Metz par Saint-Avold, et mettre tout l'est du département en communication avec l'intérieur, par les voies de fer!

Nous recommandons spécialement à MM. les ingénieurs, les chemins : 1° de Volmunster à Bitche qui se relie au Freydenberg à la route départementale de Sarreguemines à Bitche, tout en conservant cette dernière (la rectification de la Frohmühl une fois faite) comme chemin de grande communication; 2° de Bitche à Walschbronn.

Digitized by Google

Ces chemins, traversant les centres agricoles, sont de première nécessité, en ce qu'ils procureront aux cultivateurs un prompt et facile transport de leurs produits sur les lieux de consommation.

Faisons des vœux pour que l'administration des ponts-et-chaussées et le personnel de la vicinalité fassent de louables efforts pour doter ce canton des plus belles voies de communication qui doivent augmenter la somme de son bien-être.

CHAPITRE III

Agriculture.

Quand la neige au printemps s'écoule des montagnes,
Dès que le doux zéphyr amollit les campagnes,
Que j'entende le bœuf gémir sous l'aiguillon;
Qu'un soc longtemps rouillé brille dans le sillon.

(*Georgiques de Virgile*, Livre Ier, trad. de DELILLE.)

§ Ier. — État de l'agriculture dans le canton de Bitche à différentes époques.

Le territoire du canton de Bitche était habité, dans les temps les plus reculés, par des bergers, des pâtres et des chasseurs; il est vrai que sa constitution physique est des plus favorables à ces divers états, mais comme l'homme s'y est multiplié, qu'il n'a pas pu vivre exclusivement de gibier ni de fruits, il a cherché, entre toutes les productions de la nature, celles qui lui étaient les plus utiles,

Digitized by Google

et en a propagé les espèces; plus tard, les habitants en se multipliant, se sont groupés dans les localités les plus favorables, ils en ont fait disparaître les forêts et les broussailles ; de là naquirent sans doute les villages aux environs desquels se trouvaient les terrains cultivés en céréales.

C'est vers 1600 que parut en Europe la précieuse Solanée, désignée d'abord sous le nom de *Parmentière,* en l'honneur de Parmentier qui la fit connaître, et plus tard, sous celui de *Pomme de terre.* Ce fut une des plus heureuses importations, qui donna une nouvelle impulsion à l'agriculture dans le pays de Bitche, dont la terre lui convient par excellence.

Le pays était prospère, se suffisait, lorsqu'éclata la fameuse guerre de trente ans qui désola le pays et le ruina de fond en comble ; il ne fallut pas moins d'un demi-siècle pour le remettre de cette violente secousse.

Les perturbations sociales survenues en 1789, trouvèrent le comté de Bitche dans un état assez florissant, qu'il devait aux règnes paisibles de ses derniers ducs et aux priviléges qu'ils lui accordèrent.

Les guerres de la république et de l'empire n'influèrent sur l'agriculture qu'en lui enlevant des bras utiles à ses travaux.

Depuis cette dernière époque la tranquillité est revenue ; la population s'est accrue au point de nécessiter des défrichements sur plusieurs points ; les villages se sont agrandis, des fermes ont été élevées à la place des forêts ; c'est ainsi que les fermes de Suzette, de Zimservald et la cense aux Loups, se trouvent sur des terrains occupés naguère par des bois. La culture s'est emparée de terres réputées incultes jusqu'alors ; on a tiré parti de tout, on a surmonté les obstacles avec une admirable persévérance. La patience du cultivateur ne s'est pas

Digitized by Google

lassée, elle a transformé les marécages en prairies, les steppes sablonneuses en champs arables !

L'administration forestière n'a pas refusé son concours à l'augmentation des produits agricoles, elle a permis, dans une juste mesure, sans nuire à ses propres intérêts, l'enlèvement des feuilles mortes et l'arrachis des bruyères et des genêts, question vitale pour l'agriculture du pays comme pour la conservation de ses forêts.

Quiconque a vu les productions de ce canton, exposées aux regards des curieux et des connaisseurs, lors de la fameuse fête agricole de Bitche; quiconque l'aura parcouru lorsque ses différentes zônes présentent une plantureuse végétation, ne dira plus que le pays de Bitche est la *Sibérie de la France !*

Les méthodes rationnelles commencent à se faire jour, les anciens erremens sont abandonnés; partout enfin, on voit des améliorations.

§ 2 — Situation et étendue des terres, prés, bois, etc.[1]

Le canton de Bitche peut avoir une circonférence de 6 myriamètres 6 kilomètres, soit un peu plus de 16 lieues de poste en suivant les sinuosités de la frontière.

Sa superficie est divisée de la manière suivante :

[1] Voir le tableau n° 1.

Digitized by Google

Propriétés imposables.	hectares.	ares.	cent.
Terre arable	5513	94	79
Jardins et vergers.	172	89	18
Bois	13326	60	»
Prés	1616	88	17
Vignes	3	60	51
Pâturages et friches.	522	88	30
Étangs et canaux	203	98	99
Viviers et lavoirs	»	74	64
Broussailles, carrières, ravins. . . .	129	70	41
Avenues, digues d'étangs.	5	»	»
Marais et tourbières.	69	43	11
Superficie des propriétés bâties . . .	56	84	51
Propriétés non imposables.			
Routes, chemins, places publiques et rues	370	55	08
Rivières et ruisseaux	24	83	16
Forêts, domaines non productifs (glacis).	9091	95	»
Cimetières, églises, bâtiments publics	7	27	90
Total de la superficie. . . .	31117	13	75

Ce canton a perdu, par le traité du 30 mai 1814, une étendue de 10038 hectares.

La terre arable du canton de Bitche occupe une superficie de 5513 hectares environ. D'après les assolements adoptés dans ce canton, la grande culture s'étend sur 4098 hectares, et 1415 hectares restent annuellement en friche, espèce de jachère, connue dans le pays, sous le nom de *Triches*.

Digitized by Google

La culture se partage chaque année, ces 4098 hectares, de la manière suivante :

	hectares	ares.
Céréales d'hiver, blé et seigle.	1615	»
— *d'été,* orge, avoine, sarrasin. . .	599	»
Plantes oléagineuses, pavots, colza, navette	61	»
— *légumineuses,* pois, lentilles, fèves	34	»
— *tuberculeuses,* pommes de terre . .	1150	»
— *fourragères,* trèfles et luzernes . .	554	»
— *textiles,* chanvre et lin	82	»
Vignes	3	60
Total égal à la culture annuelle. . .	4098	60

Les terres du canton, ainsi que nous l'avons vu à la partie géologique, ne sont qu'un composé de silice et de silicate d'alumine, dont la richesse en humus varie à l'infini ; ces terres, offrant toutes les facilités de culture, les cultivateurs n'élèvent que fort peu de bétail pour leurs travaux des champs, de là provient que l'engrais leur manque le plus souvent ; c'est une preuve de plus, que toute privilégiée que soit une contrée sous certains rapports, le Créateur a voulu que l'homme pourvût à son bien-être par son travail et son intelligence.

Les terres n'exigent qu'engrais et amendements dans la plus grande partie du canton ; les uns sont à une distance assez éloignée, les autres ne sont produits qu'en quantité insuffisante ; pour remédier à cet état de choses, le cultivateur a dû choisir un assolement qui puisse remédier le mieux à ces deux inconvénients ; c'est surtout par des assolements à longs termes, qu'il évitera d'épuiser une terre de sa nature très-chétive ; aussi, le canton est-il généralement soumis à une rotation de cinq soles, savoir :

Digitized by Google

première sole, plantes sarclées, fumées; deuxième sole, blé ou seigle; troisième sole, trèfle; quatrième sole, blé ou seigle; cinquième sole, avoine; la sixième, la septième et même la huitième année, les terres reposent, tout en produisant annuellement une certaine quantité de meilleur fourrage. Il n'y a pas de jachère, à proprement parler, puisque chaque année cette dernière, qui entre pour un cinquième dans la totalité de la terre arable, fournit son contingent d'herbages à l'exploitation; nous excepterons cependant la ferme de Guendersberg et une partie des terres de celle de Zimservald dont le fermier n'a encore adopté aucun assolement; ces fermes ont jusqu'ici un assolement triennal.

On peut diviser toutes les terres du canton en trois zônes, selon leur faculté productive. La première, qui d'ailleurs est formée de terres sablo-argileuses ou terre à blé, comprend le haut de la Rosselle, les hauteurs de Schorbach, de Hanviller, les plateaux de Guendersberg, de Liederscheidt, une partie de celui de Haspelscheidt, et la meilleure partie des terres de Lemberg; on y cultive principalement du froment, du colza, etc. La seconde, que nous nommerons zône industrielle, comprend toutes les terres sablonneuses, quelquefois argileuses, aux environs des usines de Saint-Louis, de Meisenthal, Sarreinsberg, Gœtzenbruck, Mouterhausen, Behrenthal et la vallée de Bitche. Dans cette zône, les produits sont plus variés et plus appropriés aux besoins de la population industrielle qui l'habite; on y cultive peu de blé. Enfin, la troisième zône est formée des territoires de Reyerswiller, d'Eguelshardt, de la Main-du-Prince, de Sturzelbronn, de Roppenwiller, et de la ferme du Hasard; on cultive trés-peu ou point de blé dans cette région toute sablonneuse, peu d'avoine, mais le seigle et les pommes de terre y sont cultivés en plus grande quantité que dans les deux précédentes.

Digitized by Google

Les terres du canton de Bitche ont été bonifiées ou amendées par des grandes masses de substance organique, telle que bruyères, feuilles, etc. On a donné le nom de *Buckboden* (terre à hêtre) aux meilleures de ces terres, par analogie au sol des forêts où croît de préférence le hêtre, et qui est aussi le meilleur terrain du pays. Le terrain dit *Birckboden* (terre à bouleau) aussi par analogie au sol des forêts où le bouleau vient le mieux, est formé de terrains sablo-argileux, améliorés comme les précédents, par des détritus végétaux, mais qui ont la réputation d'être plus froids, parce que leur exposition est plus septentrionale, autant que nous avons pu nous en assurer.

En général, on appelle terres fortes, dans le canton de Bitche, toutes les terres argileuses que nous appelons terres légères dans les cantons de Gros-Tenquin et de Sarralbe, en comparaison de nos marnes ; à Bitche, où les terres sont plus légères que ne le sont les terres légères de ces deux derniers cantons, on adopte une dénomination analogue, et l'on reconnait les différences des terres par leur plus ou moins de tenacité et de précocité.

Le canton renferme encore des sables blancs siliceux, arides et mouvants que les vents déplacent et accumulent dans d'autres lieux ; ils ne sont propres à aucune culture, à moins de les amender par des substances calcaires, comme la boue des routes, par exemple ; M. Aubry, de Bitche, pratique avec succès cette combinaison. Nous avons vu des pièces en trèfle ainsi amendées, qui présentaient une végétation qui n'avait rien à envier aux meilleures terres. Ceci prouve qu'avec un peu de bonne volonté, on parviendra à rendre fertiles des terres auxquelles on refusait les engrais et les amendements, sous prétexte que le tout était parfaitement inutile.

En résumant les quantités des différentes natures de

Digitized by Google

terres du canton de Bitche, nous trouvons les proportions suivantes :

	hectares	ares.
Terres sablonneuses.	4163	36
Terres sablo-argileuses	1350	58
Total égal à la superficie de la terre arable	5513	94

§ 3. — Culture des terres, engrais, amendements, assolements, produits agricoles, fermes du canton.

Comme il n'y a que les engrais et les amendements qui puissent tenir les terres dans le meilleur rapport, tant que ces deux sources de productions ne seront pas réparties aux terres dans les proportions convenables, le cultivateur, le fermier surtout, ne trouveront que mécompte et déception dans les résultats de leurs travaux.

Et d'abord, si jusqu'ici le canton ne produit pas assez pour couvrir sa consommation, si le rendement des terres n'est pas en rapport avec la population qui l'habite, n'allons pas croire qu'il en est ainsi partout; la commune de Liederscheidt et d'autres encore, sont là pour prouver qu'à force d'engrais on parviendra toujours à produire assez pour subvenir aux besoins les plus urgents.

1° Des assolements.

Quelques cultivateurs, faute d'engrais, laissent reposer leurs terres après la cinquième sole pendant trois à quatre ans; mais le jour où les besoins d'une population toujours croissante se feront de plus en plus sentir, le producteur

Digitized by Google

se trouvera forcé d'augmenter, par un moyen quelconque, la quantité de ses engrais, afin de faire produire le sol sans interruption.

Dans les localités où domine l'argile, on suit l'assolement suivant :

(Ferme de M. Schatz, par exemple.) Première sole, colza avec fumure; deuxième sole, blé ; troisième sole, seigle et trèfle ; quatrième sole, blé ; cinquième sole, avoine ; sixième sole, pommes de terre ; septième sole, blé ; huitième sole, avoine.

Le blé ne vient que trois fois sur huit. Cet assolement est suivi sans interruption ; on fume tous les trois ou quatre ans, selon les besoins du sol et selon la quantité d'engrais disponible.

Comme on en peut juger, l'assolement est convenablement adapté à la nature du sol, il ne peut y être apporté de modifications, qu'autant que la source d'engrais deviendra plus considérable; car qui veut obtenir beaucoup de ses champs, doit leur rendre beaucoup, maxime qui demande à être mise plus généralement en pratique, en établissant une juste proportion entre la culture des plantes fourragères et les autres récoltes, quelle que soit la quantité des prairies d'un canton.

Le brusque changement qu'éprouve la température dans ce canton, les gelées tardives du printemps, celles d'automme qui sont prématurées, devront guider le cultivateur dans le choix de plantes peu sujettes aux gelées et arrivant à maturité dans les moments propices ; outre le seigle, l'avoine, les pommes de terre, il pourrait introduire dans son assolement, les navets de Suède, les topinambours, qui réussissent bien dans les terres sablonneuses, et permettraient d'économiser le fourrage sec et surtout la paille, dont l'excédant passerait de la litière en engrais.

Digitized by Google

En amendant le sol par des substances telles que les cendres, la chaux ou les boues des routes, en remplaçant le sciage des céréales par le fauchage, le cultivateur parviendra à se procurer plus de paille ; il devra encore donner plus d'extension aux plantes à fourrages, afin de nourrir et d'engraisser un bétail plus nombreux.

Si l'on parvenait, dans le canton de Bitche, à créer assez d'engrais pour fumer tous les trois ans les terres, on pourrait augmenter la culture des céréales ; dans ce cas, un assolement alterne aurait des chances de succès dans un pays où les terres sont assez ingrates et situées sur des pentes où le labour à bras s'exécute facilement, parce qu'il permet de tirer plus de profit du sol, qu'il exclut les friches dont les habitants peuvent au besoin se passer par suite de cet assolement, qu'il est toujours en rapport, qu'il permet encore de varier les récoltes à l'infini, et ne se borne pas à la culture de trois ou quatre plantes, comme cela a lieu maintenant. Les récoltes d'un assolement alterne peuvent se diviser en trois classes ; les céréales, les plantes à fourrages et les récoltes sarclées, dont la culture remplacerait les triches.

Un grand nombre de récoltes sarclées pourront servir à la nourriture de l'homme comme à celle des bestiaux; de ce genre sont les pois, les féverolles, les navets, les carottes et surtout les pommes de terre.

Mais je ne saurais trop le répéter, si l'assolement actuellement suivi dans le canton convient au sol, si le long assolement de huit années pour les terres sablo-argileuses est judicieusement adapté pour le moment, il ne s'ensuit pas qu'on ne doive pas améliorer ces assolements et chercher à produire plus de céréales.

On me dit : Nous n'avons que juste les engrais nécessaires aux assolements que nous suivons, et vous voulez substituer à ceux-ci un assolement alterne qui en

Digitized by Google

exige davantage; mais est-il donc dit pour cela que l'on doive toujours rester stationnaire en ne produisant pas plus d'engrais? D'un autre côté, on ajoute généralement: La proportion des prairies est d'un hectare sur quatre, tandis que dans notre canton, elle est d'un hectare sur trois ; c'est donc une raison de plus pour pousser à la production des engrais par l'élève d'un bétail plus nombreux, et comme tout s'enchaîne en agriculture comme ailleurs, les engrais une fois produits, nous pourrons cultiver plus de céréales qui nous donneront la litière, la base des engrais. Là où les prairies ne suffiraient pas à l'entretien de plus de bétail, les fourrages d'un assolement alterne, soit même d'un assolement de sept années, si on l'aime mieux, qui ramènerait les céréales trois fois sur sept, au lieu de deux fois sur cinq aujourd'hui, y suppléeraient.

Ce n'est donc qu'à la condition d'élever plus de bétail, afin de se procurer plus d'engrais, que l'on parviendra, dans le canton, à améliorer l'assolement, afin de lui faire produire au moins un quart ou un tiers en sus de ce qu'il produit aujourd'hui en céréales; aux articles *engrais* et *amendements* nous aurons occasion de revenir sur ce sujet.

L'assolement alterne produit, du reste, autant de grains qu'un assolement triennal, et si les besoins l'exigeaient, il pourrait en donner beaucoup plus ; les plantes à fourrages pourront, en outre, être cultivées avec plus d'extension. Cet assolement faciliterait finalement aux cultivateurs l'accroissement de leur bétail et son engraissement ; c'est donc celui qui leur permettra de tirer le plus de profit du sol, et qui les exposera le moins à des mécomptes ; il convient plutôt aux *terres légères* qu'aux terres fortes *(marnes)*, surtout si l'on peut faire bien travailler à bas prix, et qu'on y joigne beaucoup d'in-

Digitized by Google

telligence et d'activité ; enfin, cet assolement, en donnant plus de paille, procurera une bonne qualité d'engrais et en plus grande quantité, tout en n'exigeant pas plus de prairies ; mais que celui qui ne parvient pas à bien fumer ses terres tous les trois ans ne songe pas à l'introduire dans sa culture. Nous ne parlons qu'en prévision de l'avenir, quand, par la force des choses, on sera obligé d'y avoir recours.

L'assolement alterne pourrait consister dans la rotation suivante :

1° Pommes de terre fumées ; 2° seigle dans l'engrais vert (navets) ; 3° betteraves, carottes, topinambours ; 4° blé ou froment de printemps dans l'engrais vert ; 5° pommes de terre fumées ; 6° seigle et navets ; 7° pois, légumes secs ; 8° blé de printemps dans l'engrais vert.

On fume toutes les récoltes de cette rotation, excepté les pois qui n'aiment pas l'engrais frais ; la fumure peut être faite avec parcimonie, et alternativement avec du fumier d'étable ou avec de l'engrais vert, soit de la navette semée après la récolte des pommes de terre ou des pois, soit de la spergule qu'on enterre avant qu'elle ne porte graine.

Tel est l'ensemble et le résultat de l'assolement alterné.

En résumé, cette rotation comporte une variété de culture indéfinie ; toutes les céréales, les plantes fourragères et les récoltes sarclées y trouveront leur place, et ne dépendront uniquement que du choix et des besoins du cultivateur.

Je ne parlerai point ici de la nécessité pour toute culture, des bons labours, des sarclages et des binages ; ce sont des opérations, surtout ces dernières, qui sont les mêmes partout, et qu'il importe d'exécuter en temps et lieu, afin de bien nettoyer les terres ; il en est de même de la division des récoltes en amendantes, ménageantes

Digitized by Google

et épuisantes, dont on devra sagement combiner la culture. Je termine par l'observation suivante: en parcourant le canton, j'ai trouvé toutes les terres infestées d'une grande quantité de chiendent (*Quecken* en allemand). *Agropyrum repens, Palis.* Cette plante traçante, à développement rapide, y croît avec d'autant plus de facilité que la nature du sol lui est propice et que les triches lui procurent le temps de s'étendre ; dans les binages, on l'arrache facilement et on la laisse ainsi répandue sur les récoltes; j'ai vu des champs tout couverts de cette plante, à la suite d'un sarclage. Je veux admettre que, par suite de cette opération dans une terre aussi meuble, les racines des plantes cultivées aient éprouvé quelque dérangement qui, pendant les chaleurs de l'époque, pourrait être nuisible, si le chiendent, au lieu de les ombrager un moment, était enlevé de suite ; mais, pourquoi ne pas enlever ce chiendent deux ou trois jours après, le laver et le passer au hache-paille, pour l'employer ensuite comme fourrage; car personne n'ignore que cette plante est très-rafraîchissante, et contient un principe sucré très-nutritif, qui, à tout prendre, pourrait même fournir, par la fermentation, une certaine quantité d'eau-de-vie qui compenserait les frais qu'exige l'extirpation d'une plante si funeste aux cultivateurs.

Cette plante, malheureusement trop commune dans tous les champs du canton, n'est pas arrachée partout, est toujours laissée sur place après les sarclages, et se propage de nouveau dès que ses radicelles, à la suite de la moindre pluie, se trouvent recouvertes d'un peu de terre.

Si l'on songe à la quantité de fourrage bienfaisant que pourraient fournir de la sorte 4000 hectares de terre, on comprendra que ce sujet, tout futile qu'il paraisse, mérite bien qu'on s'en occupe.

Digitized by Google

2° Des engrais.

Nous avons vu, par ce qui précède, que les engrais qu'on devrait recueillir avec soin, de quelque source qu'ils proviennent, manquent sur presque tous les points; le purin est absorbé sur place par les sables, et il n'arrive pas où il devrait être profitable.

Les fumiers ne sont bien souvent composés que de feuilles sèches, de bruyères et des déjections du bétail; ils se présentent sous un petit volume, toujours mou; ils sont placés devant les exploitations; les eaux de pluie enlèvent d'autant plus facilement la partie active des engrais, que celle-ci résiste moins à leur action dissolvante; ce qui n'aurait pas lieu si l'on avait soin de répandre sur les fumiers une couche de terre sablonneuse que l'on trouve abondamment aux environs des exploitations où elle est apportée par les eaux, elle absorberait immédiatement le purin et s'en saturerait; de cette manière on fabriquerait une espèce de terreau qui, arrivé sur les terres, les amenderait tout en les fumant.

On pourrait encore creuser une fosse destinée à recevoir, soit le purin seul, soit tout le fumier en général; avec un peu d'argile ou de chaux, et les grès durs que nous n'avons que la peine de ramasser, nous établirons ces fosses aussi grandes que cela est nécessaire; on mélangera le purin avec le sable extrait de la fosse, et on le répandra sur les terres et sur les prairies. La décomposition déjà si lente des feuilles et des bruyères, s'activerait par l'excès d'humidité, et on ne les verrait plus desséchés sur le terrain ou enlevés par les vents.

Le purin seul, répandu en excès sur les terres du canton, aurait pour résultat un effet tout opposé; il faut

Digitized by Google

savoir s'en servir dans une sage mesure. Rien ne s'opposerait à ce qu'on le répandît avant les labours, jamais sur les semailles, mais sur les trèfles, au pied des racines pivotantes (betteraves, carottes, topinambours), toujours par un temps couvert, humide, avant la pluie, jamais par un temps sec, et encore devrait-on l'étendre d'une certaine quantité d'eau, selon la nature sèche ou humide du sol que l'on veut ainsi fumer.

Les engrais ne doivent pas être enterrés profondément, à cause de la porosité des terres sablonneuses; et si l'on employait la poudrette, il faudrait la répandre seulement avant le hersage, sur les semailles, et non l'enterrer.

Evaluons maintenant la production des engrais. Le canton renferme le bétail suivant[1]:

4814 têtes de gros bétail, produisant, en moyenne, six voitures d'engrais par an et par tête, soit 28884 voitures.

4520 têtes de petit bétail, à dix voitures d'engrais par 100 têtes. . . . . 452 —

Total. . . . . 29336 voitures

qui, estimées à 10 francs la voiture pour le petit bétail, et à 8 francs pour le gros, nous donneront une valeur de 235000 francs.

Sans porter en compte le fumier qui passe dans la petite culture, et en couverture, sur les trèfles, il nous faudrait, pour fumer tous les deux ans nos 4098 hectares en culture, à raison de quinze voitures par hectare . . . . . 61470 voitures,
et comme nous n'avons que . . . . . 58672 —

nous sommes en déficit de. . . . . 2798 voitures.

[1] Voir les tableaux n° 4 et n° 7.

Digitized by Google

Le déficit est plus considérable lorsque la paille vient à manquer, ainsi que cela est arrivé l'an dernier; nous sentirons, dès lors, la nécessité d'augmenter nos engrais par tous les moyens à notre disposition, surtout par le purin, en compost avec le sable, la tourbe et la sciure de bois, de même que par l'enfouissement en vert.

L'évaluation à six voitures d'engrais par an et par tête, de gros bétail, est peut-être trop forte pour le canton où l'engrais n'est pas si abondant; mais comme cet engrais est plus actif et plus concentré sous un petit volume, comparativement à celui qui n'est produit que par une litière de paille, nous laisserons cette base telle qu'elle est admise dans les cantons voisins.

Les terres légères ne demandent pas une forte fumure, il est vrai, mais peu et souvent; on peut aussi alternativement employer les engrais verts et les engrais animaux, selon l'espèce de plante que l'on veut cultiver; le sarrasin, le trèfle, se présentent en première ligne, comme engrais végétaux; le premier doit être enfoui dès que la fleur commence à s'épanouir, et le second, après la première ou la seconde coupe.

S'il est admis qu'une récolte verte, enfouie par un labour, enrichit le sol autant que les engrais provenant de bestiaux nourris au vert, sur une superficie trois fois plus grande, cette considération sur la valeur des engrais verts, convaincra le cultivateur intelligent, qu'il existe des moyens d'améliorer ses terres sans le secours d'engrais pris en dehors de son exploitation.

Les engrais végétaux entretiennent la terre, et comme il faut de l'engrais pour les plus maigres terrains, ils conviennent principalement sur les terrains chauds et légers, où ils valent, en quelque sorte, mieux que le fumier, parce que leur décomposition moins active y

Digitized by Google

nourrit les plantes d'une manière plus égale dans toute la durée de la végétation.

3° Des amendements.

La tourbe qui se trouve en abondance dans le canton, a déjà été essayée avec succès; on a fumé et amélioré des terres à blé, pour plusieurs années; on pourrait en faire un usage plus étendu, d'autant plus que les amendements calcaires manquent totalement dans le canton, et s'en trouvent assez éloignés. Le plâtre cuit conviendrait beaucoup, soit qu'on en répandît sur les fumiers, soit qu'on le mélangeât à la terre sablonneuse; mais il est a une plus grande distance encore que la chaux.

Le canton renferme douze scieries, presque toutes à proximité des villages et des terres; je voyais dernièrement répandre de la sciure de bois dans les chemins aux abords d'une scierie, sans doute pour les rendre plus praticables ou pour se débarrasser de cette matière qui encombrait les abords de l'usine, tandis que des grès durs jonchaient les bords des chemins; je regrettai de ne pas voir les grès dans les chemins, et la sciure sur les terres, parce que l'expérience prouve que la sciure de bois répandue abondamment sur le sol, l'améliore d'une manière sensible, d'abord peu la première année, mais d'avantage la seconde, et plus encore la troisième, enfin son efficacité se fait surtout sentir la quatrième année, après qu'elle a été mélangée au sol.

De ce que la matière végétale ne produit pas un effet immédiat, il ne s'ensuit pas que le cultivateur doive en mépriser l'emploi sur ses terres; elle convient surtout aux champs pauvres en humus et ceux-ci sont malheureusement trop nombreux dans le canton. Saturée avec du purin, soit qu'on l'arrose avec ce liquide après qu'elle

Digitized by Google

a été répandue sur le sol le plus sablonneux, soit qu'on la laisse macérer dans la fosse à purin, la sciure de bois servira avantageusement d'engrais et d'amendement; on peut aussi la carboniser en la brûlant, ou la stratifier avec de la chaux vive, et l'employer en cet état comme fumure; quand on a peu d'engrais à sa disposition, on ne doit pas laisser échapper la moindre occasion de les augmenter ou d'en créer de nouveaux.

Les cendres des forges et des verreries que renferme le canton pourraient aussi être avantageusement employées comme amendement.

Amendons nos sables de la hart pendant vingt-cinq ans avec la tourbe, les cendres, les boues de route et la sciure de bois, toutes substances que nous avons sous la main, et nous ne craindrons pas d'affirmer qu'ils égaleront *nos meilleures terres du canton*.

4° *Produits agricoles*[1].

Du blé. — La variété dans les produits agricoles du canton de Bitche est fort restreinte, elle se borne à la culture de trois ou quatre plantes dont les principales sont le seigle et les pommes de terre qui forment la base de la nourriture d'une grande partie des habitants de ce canton; viennent ensuite le blé, l'avoine, les trèfles, l'orge, le sarrasin; on cultive du colza dans les terres argileuses; on sème encore du chanvre et du lin. Un assolement plus varié et plus productif ne pourra être adopté qu'autant que la somme d'engrais deviendra plus grande. Voir les articles *engrais*, *amendements* et *assolements*.

Le blé se cultive principalement dans la première zône,

[1] Voir le tableau n° 3.

Digitized by Google

aux fermes de Freydenberg, à Liederscheidt, au Guendersberg, à Hanviller, à Haspelscheidt, à Schorbach, à Behrenthal, à Lemberg, etc.; son rendement en moyenne est de quinze à dix-huit hectolitres. Ce produit est fort beau et l'on ne saurait trop faire d'efforts pour augmenter cette production.

Les fermes de Freydenberg en conduisent à Niederbronn, les villages en vendent aux boulangers; mais comme le canton ne produit pas assez de céréales pour nourrir les deux tiers de ses habitants, on en importe beaucoup des cantons de Rorbach, Sarreguemines, soit en nature de grains, farine ou manufacturé. On tire aussi des farines de Metz et de Sarre-Union.

Le moulin à vapeur de la Fohmühl, seul, y entre au moins pour un quart; ce moulin a été construit avec une élégante simplicité par M. Boulard, de Bitche, qui y a établi une boulangerie desservie par six boulangers; ses produits passent presque tous dans la partie industrielle du canton qui produit aussi le moins de céréales.

Du Seigle. — Le seigle est un des produits les plus considérables du canton, parce que les terres conviennent mieux à sa culture, le seigle est pour ce canton ce que le blé est aux cantons voisins de Rorbach et de Sarralbe; il forme la base de sa culture; il vient généralement bien et produit jusque 22 hectolitres par hectare. Le jour où les engrais ne manqueront plus, ce produit pourra aller à 25 hectolitres pour toutes les terres; ce jour-là par un assolement alterne qui permettra de cultiver la moitié des terres en céréales (blé et seigle), le canton produira pour la moitié de ses 5513 hectares de terre arable, plus de 55100 hectolitres pour la consommation, tandis que l'assolement de huit années ne les ramenant que quatre fois sur neuf, — et celui de cinq ans que quatre fois sur dix, — ne produit guère que 28332 hectolitres.

Digitized by Google

De l'orge. — On cultive très-peu d'orge dans le canton de Bitche, soit en orge d'automne ou de printemps; on n'en sème que pour les usages domestiques, et sa paille sert de fourrage.

On devrait se servir de l'orge nampto pour cette culture parce qu'elle est plus précoce et qu'elle mûrit douze à quinze jours avant les autres espèces, ou de l'orge de mai, variété dont se servent communément les brasseurs; elle se sème assez tard, c'est un avantage pour un canton où le printemps est souvent tardif.

De l'avoine. — « Quoique cette partie de la Lorraine allemande, dit M. le comte de Bombelles, soit composée de montagnes d'un assez difficile accès surtout du côté de la frontière, il s'y trouve des plateaux assez vastes pour former de petites plaines qui produisent des grains de toutes espèces et de bonne qualité, principalement d'excellentes avoines, dont on fait un grand commerce avec la Basse-Alsace, où elle est très-estimée. »

Aujourd'hui, que la population s'accroit annuellement de 80 individus, que l'industrie des vallées occupe un grand nombre de bras, on a dû pourvoir à des besoins sans cesse renaissants, la culture de l'avoine s'est amoindrie en faveur de celle des seigles et des pommes de terre; d'ailleurs, la consommation de ce produit est très-limitée dans le canton où nous n'avons que 312 chevaux, dont la plupart ont encore une maigre ration; très-peu de cultivateurs donnent de l'avoine à leurs bœufs.

Ce produit dont la culture est encore assez étendue, et qui convient bien au sol, trouve de bons débouchés, non-seulement hors du canton, mais dans le canton chez les aubergistes, à la gendarmerie, à la poste aux chevaux, etc.

Le fumier des bêtes à cornes a une action très-remarquable sur l'avoine, et le produit considérable que l'on

Digitized by Google

retire d'une fumure avec des débris végétaux seulement (la tourbe), explique assez que l'avoine sera toujours un produit estimé et comparativement avantageux pour toute localité pauvre, par sa nature et ses engrais. L'avoine se cultivera, pour la même raison, avec assez de succès sur des terres qui ne reçoivent jamais une riche fumure, puisqu'elle suit souvent le blé dans l'assolement, et elle trouvera nécessairement sa place dans la culture alterne.

Du sarrasin. — Le sarrasin clot la série des céréales, on le cultive avec avantage dans les terres du canton, mais en petite quantité ; c'est cependant une précieuse plante, tant par son produit, que par sa culture comme engrais végétal ; elle produit 30 hectolitres par hectare, sert de nourriture au bétail pour lequel elle remplace avantageusement l'avoine, convient à l'engraissement des porcs et de la volaille.

Elle se sème tard, et on peut activer sa végétation par un engrais azoté tel que la matière fécale (la poudrette) qui a une influence marquée sur sa végétation ; par la précocité qui résulte de cette fumure, on évite tout retard dans les semailles qui doivent suivre ce produit.

Maïs. — Au premier abord, tout porterait à croire que cette plante dût se trouver dans son élément au milieu des terres sablonneuses du canton ; il en serait bien ainsi, si l'on pouvait compter sans la température, mais le climat de Bitche lui est entièrement contraire ; puis, cette plante exige plus de main-d'œuvre que la pomme de terre, il lui faut beaucoup plus d'engrais, un sol plus profond, et avec tout cela, sa réussite n'est jamais assurée à cause des gelées blanches.

Aussi, a-t-on renoncé, pour ces motifs, à sa culture dans les environs de Bitche, où elle avait été essayée ; ensuite, son rendement dans les bonnes années n'allait que de 15 à 20 hectolitres par hectare, tandis que la

Digitized by Google

pomme de terre réussit toujours et produit, en moyenne, 225 à 230 hectolitres par hectare.

M. C. Boulard m'écrit que cette culture a été essayée à la ferme de Suzette, dans un endroit élevé et bien exposé, où les gelées blanches n'arrivaient pas, et que malgré la température chaude de l'année, c'est à peine si la récolte a couvert les frais de culture.

M. C. Boulard ajoute que le pays de Bitche est au-delà de la ligne septentrionale de la culture du maïs, ligne qui partage la France en deux parties égales, à peu près, part de l'embouchure de la Charente, et va en ligne droite rejoindre l'endroit où la Lauter se jette dans le Rhin.

Le climat des montagnes de Bitche est aussi cause de la non-réussite du méteil ou blé mêlé.

La culture du maïs est à regretter, car ce produit pourrait entrer pour une bonne part dans la nourriture de l'homme, sous forme de farine, et servirait à varier ses mets.

Des pommes de terre. — La pomme de terre occupe le premier rang entre les plantes alimentaires du canton; sa production est extrêmement répandue, et elle vient en abondance dans toutes les terres du canton, sans grande fumure; elle résiste aussi, mieux que toutes les autres plantes, aux variations de l'atmosphère.

On en cultive plusieurs variétés, dont une jaune très-volumineuse et très-féculante qui sert à la nourriture des bestiaux et donne des produits considérables à la distillation; aussi, trouvons-nous des distilleries sur tous les points du canton. Cette opération se fait pendant l'hiver, elle dure ordinairement quatre à six mois; ses résidus servent à l'engraissement du bétail.

La maladie des pommes de terre n'est point aussi répandue dans les sables que dans les terres fortes, la

Digitized by Google

nature du sol semble préserver ce précieux tubercule d'une plus grande atteinte.

On cultive les pommes de terre principalement à la pioche, le travail manuel étant facile et peu coûteux; en cas de disette, les pommes de terre deviendraient l'ancre de salut du cultivateur.

La plantation automnale n'est pas à préconiser dans le pays de Bitche, à cause des gelées et des ravages occasionnés par les sangliers qui, au printemps même, détruisent les plantations; on les en éloigne au moyen d'une corde tendue autour de la plantation, à laquelle on laisse voltiger au vent des feuilles de papier.

« Les *crompires,* dit M. de Bombelles, sont des pommes de terre dont l'espèce (il aurait pu dire *la variété*) est différente de celles qu'on recueille en France ; elles sont une admirable ressource pour la subsistance des habitants; l'usage en est excellent pour la santé; ils en composent même du pain (aujourd'hui encore, l'usage de mêler des pommes de terre au pain est très-répandu, il ménage la farine, conserve le pain frais et lui donne un bon goût) assez bon en y mêlant de la farine de toutes sortes de grains, ce qui est pour eux d'un grand secours; d'ailleurs, la facilité qu'ils ont d'avoir du bois qui leur coûte peu de chose est pour eux un avantage considérable. »

Colza, navette, pavots. — Ces plantes demandent une terre sablo-argileuse substantielle; le colza se sème avec fumure dans les terres argileuses comme au Guendersberg, au Freydenberg, au Zimservald et à Liederscheidt. On cultive moins de pavots; cette plante réussit bien dans les terres du canton, mais elle n'entre pas dans la grande culture; elle fait partie des terrains plantés, et sert aux usages domestiques, conjointement avec les faînes qui fournissent toute l'huile nécessaire aux ménages; presque chaque moulin a son huilerie, chaque habitant peut ainsi

Digitized by Google

se procurer, à peu de frais, sa provision d'huile pour l'année, et les tourteaux servent à l'engraissement du bétail.

Chanvre et lin. — Ces produits font partie de la petite culture et se cultivent exclusivement pour les besoins du ménage, c'est-à-dire que chaque habitant étend cette culture selon ses besoins.

Betteraves, carottes. — La culture de ces plantes est fort peu de chose dans le canton; un autre assolement permettrait de les cultiver en quantité, mais on prétend que le produit ne compenserait pas la main-d'œuvre; cependant ce produit doit donner dans les terres argileuses, franches, avec fumure au purin. On devrait tenter de nouvelles expériences dans ces conditions de sol et d'engrais.

Ces plantes sont une précieuse ressource pour l'alimentation et l'augmentation du bétail.

Leur rendement, dans un sol assez profond et bien préparé, devra être égal à celui de la pomme de terre; je ne puis établir de comparaison par chiffres pour prouver la différence, attendu qu'il n'y a pas eu d'expériences de faites.

Pois, lentilles, vesces. — Encore des produits qui aiment une terre sablonneuse, franche, et qui n'entrent pas dans la grande culture de ce canton; on ne cherche pas à les étendre; elles constituent ce qu'on appelle récoltes du second ordre, parce que leur culture est moins générale que celle des céréales, quoiqu'elles soient d'une grande importance pour le cultivateur, leurs produits servant de nourriture à l'homme et en partie aux animaux.

Trèfles et luzernes. — Si l'on parvenait à amender le sol sablonneux du pays, par la chaux, le plâtre, les boues de route, on trouverait un grand avantage dans la culture des trèfles, mais ce fourrage ne vient bien que dans les terres

Digitized by Google

argileuses, franches et profondes; les luzernes réussissent mieux, parce que leurs racines profondes conservent plus d'humidité. C'est surtout aux trèfles, après une coupe, que le purin, étendu d'une certaine quantité d'eau, conviendrait le mieux ; il faudrait le répandre le soir ou par un temps de pluie.

En cultivant plus de plantes vertes comme engrais, on économiserait le tas de fumier déjà si petit.

Si nous insistons si souvent pour une plus forte production de plantes vertes, pour l'adoption de l'assolement alterne et l'introduction des plantes-racines, c'est que l'on ne saurait se créer trop de ressources pour l'augmentation du bétail.

Recommandons la luzerne rustique, surtout pour remplacer les trèfles qui auraient péri en hiver.

Vigne. — La culture de la vigne, sous le climat de Bitche, est plutôt un fait curieux que profitable. Sur les côteaux bien exposés et élevés comme ceux de Liederscheidt et de Schorbach, à l'abri des gelées, on cultive trois hectares quarante-cinq ares de vignes qui, dans les bonnes années chaudes, fournissent sept à huit hectolitres d'un petit vin gris rosé par quarante ares.

Cette culture a la même contenance que lors de son introduction dans le pays.

Plantes à introduire dans la culture du canton. — En parcourant des cantons alsaciens et bavarois, voisins de celui de Bitche, dont le sol est identique au sien, je remarquai la culture du houblon, du tabac, du topinambour, du navet de Suède.

Le houblon a été essayé à la ferme de Neuzintzel, où il n'a pas complètement réussi; malgré l'avantage de pouvoir se procurer, à peu de frais, les perches à houblon dans cette contrée essentiellement forestière, le préjugé des brasseurs donnera toujours la préférence aux produits

Digitized by Google

bavarois sur les nôtres qui, ne pouvant s'écouler, feront éprouver des pertes aux cultivateurs.

Le houblon ne craint pas la gelée, mais comme il demande à être planté de bonne heure, sa plantation pourrait être contrariée par le climat.

Nous allons annuellement faire à l'étranger d'énormes achats de tabac ; nous voyons journellement entrer en fraude, sur les frontières mêmes de ce canton, une grande quantité de ce produit ; le gouvernement, pour prévenir cette fraude, entretient une ligne de douanes, vend à bon marché ses tabacs sur cette ligne, tandis qu'à l'intérieur ils sont plus chers ; à quatre pas de nous, tout le long de la frontière, on cultive le tabac dans une terre identique à la nôtre. Ne serait-il pas rationel de permettre cette culture dans notre département, tant pour lui créer une nouvelle source de revenus, que pour être moins tributaire de l'étranger ? Nos produits pourraient être livrés au même taux que celui auquel la Prusse et la Bavière livrent les leurs sur la frontière ; on pourrait diminuer le nombre des préposés des douanes, état fort peu rétribué eu égard aux corvées que l'on exige d'eux. En définitif, on supprimerait la fraude, qui cause la ruine de bien des familles, qui entretient un grand nombre de personnes dans l'oisiveté et sous le coup de la loi ; on éviterait, en outre, qu'une partie de notre argent, déjà si rare dans le domaine agricole, passe en pays étranger.

La culture du tabac serait une ressource pour la classe nécessiteuse, qui trouverait dans la main-d'œuvre qu'il exige, un produit de plus de 300 fr. par hectare ; il n'y a pas jusqu'aux pieds qui ne profitent après la cueillette des feuilles ; répandus immédiatement après l'arrachis, sur des trèfles ou des prés, ils font l'effet d'un bon engrais ; lorsqu'ils sont secs, on les ramasse pour les brûler, soit

Digitized by Google

sur les champs ou sur le foyer ; ces cendres sont plus estimées que celles de bois.

Le blé vient très-bien après une récolte de tabac ; les binages qu'exige cette dernière plante, nettoient aussi les terres.

Avant de s'adonner à la culture des plantes dites commerciales, il est de toute nécessité que les terres soient en bon état, et de ne procéder qu'avec circonspection dans leur choix, car vouloir cultiver des plantes qui ne donneraient pas des produits assurés, tous frais payés, serait commettre une faute grave et marcher à la ruine ; mieux vaudrait cultiver des plantes qui rapporteraient moins de profit et dont le débit serait plus sûr.

Si le cultivateur possède une quantité suffisante de bons prés naturels pour nourrir tout son bétail et faire de nombreux élèves, il peut donner plus d'extension à la culture des céréales et adopter une rotation qui les ramène souvent; mais lorsque ses prés ne suffisent pas, pour augmenter le bétail, en vue de se procurer plus d'engrais, il doit combiner son assolement de telle sorte qu'il fournisse des fourrages et de la paille en proportion de ses besoins; ainsi, il cultivera concurremment avec les grains, des racines et autres plantes fourragères, plutôt que des plantes commerciales, à moins que ces dernières lui rapportent assez pour couvrir des achats d'engrais, et parmi les plantes fourragères, recommandons les carottes, les betteraves, les topinambours, et surtout les navets, dont les feuilles laissées sur le terrain, produiront déjà de l'engrais.

Le navet de Suède, comme produit du nord, tendra toujours à prospérer sous notre climat, parce que ses racines sont peu sensibles aux gelées, que sa récolte peut se faire fort tard et se conserver, le jaune surtout, jusqu'au mois de juin. Il fournit une nourriture fraîche au

Digitized by Google

printemps; sous tous ces rapports il mérite d'entrer dans la culture du canton de Bitche.

Le topinambour aussi, supporte en terre comme hors de terre, les plus grands froids, à condition qu'on ne le touche pas pendant la congélation; il offre l'avantage de pouvoir être extrait du sol à mesure qu'on en a besoin; on le conserve d'ailleurs comme les autres racines.

Si on le laisse en terre l'hiver, faute d'un emplacement pour le conserver, il faut lui enlever les tiges en automne; ces tiges peuvent servir d'engrais ou être converties en cendres pour amendement.

Le topinambour donne un rendement égal à celui de la pomme de terre, les prix de culture et de main-d'œuvre sont les mêmes, il n'exige pas plus de fumure.

Nous ne saurions donc trop recommander ces précieuses racines amendantes et menageantes tout à la fois; par leurs racines profondes, elles ramèneraient à la surface du sol, des substances qui avaient été naturellement enfouies par l'action de l'eau dans des terres aussi poreuses; d'un autre côté, la pluie, en charriant vers les racines les substances solubles, empêche les matières salines qui ont des tendances à remonter, d'affluer à la surface; ces plantes en reçoivent un supplément de nourriture, et leur végétation se développe admirablement.

Dans tout assolement, ces plantes trouveront une place digne d'elles.

5° *Fermes du canton*[1].

Si l'on voulait juger de la prospérité agricole d'un canton par la durée des baux ou par le temps que reste un

[1] Voir le tableau n° 5.

Digitized by Google

fermier sur une exploitation, le canton de Bitche laisserait supposer, par les fréquents changements de ses fermiers, qu'ils sont loin d'y prospérer; en effet, les uns viennent d'arriver nouvellement, les autres vont quitter, d'autres enfin, ne s'y trouvent que depuis fort peu de temps, et à une ou deux exceptions près, elles ne trouvent pas de fermier, soit qu'elles soient en trop mauvais état ou que les propriétaires en exigent un fermage trop élevé.

Fermes du Freydenberg. — Passons une revue succincte des trente-huit fermes du canton, en partant de l'ouest au nord et de l'est au sud; la première que nous rencontrons à notre sortie de Bitche est le Freydenberg, situé au haut de la Rosselle; cette propriété, la plus considérable du canton, appartient à M. Schatz; elle contient 120 hectares en terre arable, et 20 hectares en prés; ces derniers ne forment que le sixième des terres au lieu du quart; cependant son bétail est nombreux quoique n'ayant qu'une tête pour deux hectares. Vu son étendue et l'assolement de huit années qu'on y suit, M. Schatz a divisé son domaine en deux parties égales, l'une est cultivée par lui, l'autre est exploitée par un fermier. Les bâtiments de ces deux fermes sont vastes, bien disposés; on y fait de nouvelles constructions, de belles étables.

Chacune des fermes a le même nombre de bétail et sa distillerie qui produit 25 à 30 hectolitres d'eau-de-vie de pommes de terre par année; l'assolement ne permet pas de tenir des moutons, parce qu'il n'y a pas de jachère; tout est en culture, aussi, vendent-elles 250 à 300 hectolitres de blé, peu d'avoine, parce que le seigle suit le blé dans leur assolement; le blé rapporte 18 à 20 hectolitres, on en cultive 18 hectares, et 6 hectares de colza dans chaque ferme, qui toutes deux sont dans de bons rapports et entre d'habiles mains.

Les terres de ces fermes sont sablo-argileuses, elles ne

Digitized by Google

sont pas toutes sur le ban de Bitche, il y en a quelques-unes sur le ban d'Hotteviller fort voisin.

Son assolement de huit années répond à tous les besoins ; le purin ne devrait pas s'y perdre autant. Les prés sont irrigués par tous les moyens.

Le Zimserwald. — En sortant de ces fermes, le Zimserwald se présente devant nous ; les bâtiments d'exploitation de cette ferme, bâtis en un beau carré, datent de 1847; l'habitation est une ancienne maison forestière qui se trouvait au milieu du bois dit Zimserwald, au défrichement duquel la ferme doit son origine. M. Thevenin, son propriétaire, qui demeure à Pont-à-Mousson, l'a exploité les deux premiéres années ; un fermier français vient d'y entrer et n'a pas encore fait choix d'assolement; il est arrivé là avec vingt-deux têtes de gros et petit bétail, pour cultiver 87 hectares de terres, avec 1 hectare 50 ares de prés seulement ; obligé d'acheter une grande partie de ses foins, n'ayant que peu de trèfles dans sa culture, ce fermier ne peut que perdre. Les deux tiers de ses terres sont argileuses, l'autre est sable.

La ferme possède une puissante machine à battre cent gerbes à l'heure, de beaux greniers, un emplacement pour une distillerie, et un parc prêt à recevoir un troupeau de moutons.

Comme les terres sont d'un seul tenant autour de la ferme, le fermier ferait bien de se défaire d'une partie de ses chevaux, d'élever ou de nourrir plus de bêtes à cornes, et pour cela, adopter un assolement qui ramènera souvent les cultures vertes, soit comme fourrages, soit comme engrais, et de convertir l'argent de ses céréales en foins et engrais.

Ferme Suzette. — Du Zimserwald pour nous rendre dans la vallée de Hanviller, au nord, nous passerons à la ferme Suzette, qui se trouve au haut du vallon de Schor-

Digitized by Google

bach ; elle est à M. C. Boulard, qui l'exploite lui-même ; du chemin en pente qui nous y conduit, nous remarquerons une infinité de rigoles qui en partent et vont converger sur le centre du ravin, de manière que toutes les eaux de pluie vont se porter sur les prés qui s'y trouvent et ne ravinent point les cultures ; je remarquai déjà ces rigoles ou espèce de canaux de la hauteur de la Rosselle, à droite de la route où commencent les pentes vers un vallon voisin de la ferme Suzette, et j'ai regretté de ne pas voir cet ingénieux procédé contre les érosions des eaux, suivi dans le reste du canton.

Les deux côtés du chemin sont plantés d'arbres fruitiers ; en mettant le pied dans la cour de cette ferme, une horloge placée au centre, au-dessus d'un passage, frappe les yeux ; à cet indice on reconnait l'homme d'ordre, tout doit se faire là en temps et lieu ; un avant-toit servant de kiosque est suivi d'un vestibule orné de verres coloriés qui précède l'entrée des appartements. On y trouve, avec une agréable surprise, un cabinet de physique et d'histoire naturelle des mieux organisés, une collection d'insectes, des vitrines contenant des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des poissons, des minéraux et des monnaies, un herbier, une bibliothèque, des cartes, que sais-je enfin, une foule d'objets curieux venant se rassembler des cinq parties du monde dans un petit vallon ignoré aux portes de Schorbach !

A l'extérieur, vous trouvez un jardinier toujours occupé à embellir les jardins et les plantations qui entourent cette agréable demeure, où tout ce que l'homme peut se créer de jouissances à la campagne est rassemblé ; des massifs d'arbustes de toutes espèces, des pelouses, des bosquets se trouvent répartis avec symétrie aux environs.

Mais entrons dans les bâtiments de l'exploitation où nous trouvons une distillerie, une machine à battre, à

Digitized by Google

laquelle est adapté un moulin qui fournit les farines nécessaires à l'exploitation, une laiterie, une chambre à four avec buanderie, rien n'y manque. De belles étables renferment un beau bétail dans la proportion d'un peu plus d'une tête par hectare.

Derrière la ferme, près du tas d'engrais, partent deux ou trois petites rigoles donnant sur les prés, qui y conduisent le trop du purin.

La contenance de cette ferme est de 10 hectares de prés, et 35 hectares de terres, on y suit l'assolement quinquennal, le plus répandu dans le canton; des bœufs y exécutent les travaux.

Elle est dans un parfait état d'entretien et d'un bon rapport.

Ferme du Guendersberg. — De Hanviller nous arrivons au Guendersberg, une des fermes les plus considérables du canton; elle appartient à Mme Gudin qui habite Paris et néglige trop l'entretien des bâtiments d'exploitation; les murs de son beau jardin s'écroulent aussi de tous côtés. La couronne ducale et l'écusson en partie gratté qui se trouvent au-dessus de la porte du jardin [1] prouverait que cette ferme a été bâtie par un duc, et qu'il a dû en faire sa maison de plaisance.

Nous lisons dans le mémoire du président Alix, que Guentersberg, château et cense de la communauté de Hanviller, sont au milieu de la forêt de Guentersberg, entre les villages de Hanviller, Lengelsheim et Breidenbach; il en dépend un moulin situé sur le ruisseau de Lengelsheim. Le duc Henri, en 1620, donna à Louis de Carelle, gentilhomme ordinaire de sa chambre, lieutenant du Gouverneur de Bitche, la cense de Guentersberg pour

[1] Voir le dessin que nous en donnons, nº 7.

Digitized by Google

lui et ses hoirs, à titre de racapt d'une somme de 4000 florins de Lorraine, et le dit sieur de Carelle en fit les reprises en 1622. M. l'abbé Michel m'écrit qu'on trouve dans les archives de Brietenbach (Bavière), des années 1445 et 1449, que Frédéric de Bitche ajoutait à son nom celui de Gentersberg, qu'il obtint ce surnom à cause de la ferme de Gentersberg. Nous voyons d'après cela, que cette ferme peut avoir l'origine qu'on lui attribue. On y jouit d'une vue magnifique sur la Bavière et les terres environnantes ; le corps d'habitation, d'une belle construction, est élevé et très-vaste.

M. Nafziger fils, de la secte des anabaptistes, qui l'exploite depuis plus de quinze ans, a obtenu, lors du concours agricole de Bitche, une médaille d'argent pour ses cultures fourragères et sa bonne exploitation.

L'ordre et la propreté qui règnent dans cette ferme sont dignes de remarque, tout y respire l'aisance. Disons en passant, que généralement tous les hommes de la secte des anabaptistes se distinguent par une vie simple et laborieuse, par un caractère probe, humain et hospitalier ; les fermes dirigées par ces hommes sont dans l'état le plus prospère ; ce sont les cultivateurs les plus ingénieux du pays.

Là, le fils prend encore conseil de son père, vénérable vieillard, véritable type des patriarches, avec sa longue barbe blanche.

M. Nafziger a plusieurs domestiques qui servent chez lui depuis son entrée à la ferme, entr'autres un marcaire manchot qui a été récompensé par le comice agricole.

La contenance du Gendersberg est de près de 100 hectares, dont 69 hectares de terres et 18 hectares de prés. Le bétail se compose de 36 bêtes bovines, 10 chevaux, près de 200 moutons et 16 porcs. Le sol est une terre franche, forte; terrain formant transition entre le

Digitized by Google

grès bigarré et le muschelkalk. Le fermier y cultive le blé sur assolement, et un assolement quadriennal avec jachère.

Le parc avec logement de berger se trouve à côté et hors de la ferme.

Les étables sont dans de bonnes conditions, elles viennent d'être plafonnées et blanchies à la chaux.

Le purin, comme presque partout, n'y est pas recueilli.

Le fermier prétend que la route de Bitche à Deux-Ponts qui passe sur ses prés, au bas de la ferme, leur nuit en ce sens, que les eaux s'arrêtent d'un côté de la route, y déposent trop de limon, tandis qu'elles n'irriguent plus ceux de l'autre côté; un simple caniveau remédierait probablement à cet inconvénient.

La distillerie de la ferme marche cinq à six mois de l'année.

La cense du Hasard. — En nous dirigeant à l'est, nous arrivons à la cense du Hasard. Cette ferme, placée au beau milieu de la Hardt, environnée de sables mouvants, appartient à M. Dehrendinger, brasseur à Haguenau, qui vient d'y placer un cultivateur alsacien. La contenance est, avec les terres vaines et un bouquet de bois, de 120 hectares y compris les prés et une tourbière. Le fermier ne paie que 500 fr. de canon ; mais la main-d'œuvre pour la reconstruction d'une grange et dépendances qui avaient été incendiées, est laissée à sa charge, et cette dépense, quoiqu'une fois faite, n'en est pas moins considérable pour débuter. Les bois que l'on emploie à cette construction sont trop faibles et verts ; le propriétaire qui les fournit, les a tirés du petit bois qui dépend de la ferme, afin d'éviter des frais d'achat: il pourra fort bien s'en repentir par le peu de solidité qui en résultera. Le parc pourra contenir 600 moutons que les nombreuses friches qui dépendent de son exploitation pourront nourrir ; aujourd'hui les habitants de Bitche y font paître

Digitized by Google

leur bétail moyennant un revenu mensuel au fermier. Il cultive avec 2 chevaux, 10 vaches et génisses ; son assolement n'est pas encore fixé.

Placée aux portes de Bitche, à l'embranchement des routes de Deux-Ponts et de Wissembourg, cette ferme, acquise à bas prix, aurait pu convenir à une ferme modèle qu'on y aurait construite sur les meilleurs plans. Comme tout y est à créer, on aurait pu profiter de sa tourbière pour expérimenter en grand cet amendement sur ses terres sablonneuses, et donner l'impulsion à toutes les exploitations analogues, si nombreuses dans la direction de Sturzelbronn. L'exemple d'un progrès obtenu dans une localité où il aurait été réputé pour impossible, eût porté plus de fruits que dans une localité où le succès n'eût pas été douteux ; il ne faut pas beaucoup d'efforts pour conserver en bon état ce qui y est déjà, tandis qu'il en faut pour faire fructifier une terre ingrate ; le cultivateur qui est peu crédule de sa nature aurait été obligé de se rendre à l'évidence.

La belle et abondante fontaine dite Geisbronn coule non loin de la ferme, près d'une belle plantation de 2 hectares en bouleaux, établie en 1837 par les soins de M. Blaise, maire de Bitche, et qui sert d'abri aux troupeaux durant les chaleurs de l'été.

La Main-du-Prince. — En nous dirigeant plus à l'est par la route de Wissembourg, nous arrivons à la Main-du-Prince. La tuilerie qui s'y trouvait a été convertie en maison de ferme ; elle a 6 bêtes à cornes pour une exploitation de 4 hectares ; assolement quinquennal.

Le Neuzintzel. — De la Main-du-Prince nous arriverons au Neuzintzel, petite ferme de 30 hectares de terres et de prés, au milieu de la forêt ; elle appartenait à M. Schutzenberger, ancien maire de Strasbourg, qui l'a vendue à

Digitized by Google

M. Laucher, de la même ville, lequel, aidé d'un maître valet, l'exploite depuis trois ans.

Elle nourrit 2 chevaux, 2 bœufs et 19 vaches ou génisses de petite race.

Les sangliers ravagent assez souvent les plantations de cette ferme qui suit un assolement quinquennal. Les bâtiments sont anciens, peu vastes.

On voit, à côté de la ferme, un petit pavillon rustique entouré d'arbustes paysagers.

L'Erlenmousse. — Du Neuzintzel à Sturzelbronn nous passons à Erlenmousse qui est la première exploitation que nous rencontrons au haut de la vallée de Sturzelbronn où elle sont si nombreuses. Elle n'a que 18 hectares; elle est exploitée par son propriétaire et nourrit 10 bêtes à cornes; son assolement est quinquennal, de même que celui des dix-neuf fermes que nous allons visiter dans cette vallée.

Fermes de Sturzelbronn, Kopert. — Ces fermes ont la plupart une contenance qui varie de 5 à 90 hectares, généralement 20 hectares ; huit ont de 1 à 4 chevaux, les autres cultivent avec des bœufs, et l'espèce bovine y varie de une à 16 têtes.

Nous ne citerons que les plus considérables; le Kopert qu'exploite M. Marion a 97 hectares de terres et de prés; elle n'a que 4 chevaux et 5 vaches ou génisses; ce cultivateur vient d'y entrer et se plaint de n'avoir pas assez de terres à cultiver pour ses 4 chevaux. Quand M. Marion aura passé un à deux ans au Kopert, il changera d'avis; il trouvera de l'avantage à s'en tenir à ses 97 hectares, en élevant le triple de bêtes à cornes et en adoptant, puisqu'il n'a pas encore fait de choix, un assolement à cultures vertes pour ne pas manquer de fourrages et d'engrais.

Grand et Petit-Mülhenbach. — Un seul fermier, M. Güth, exploite ces deux fermes qui sont voisines et

Digitized by Google

qui appartiennent à MM. Mechini, de Bitche, et Greff, ancien notaire. Il cultive 50 hectares avec 4 chevaux et 12 bêtes à cornes ; il a de plus un troupeau de 222 moutons.

Hulzelhoff. — M. Gueringer, son fermier, cultive avec 1 cheval et 12 bœufs, vaches et génisses ; son troupeau se monte à 155 moutons. La contenance de la ferme est de 50 hectares; son assolement est le suivant: Première année, jachère fumée ; deuxième année, seigle ; troisième année, pommes de terre; quatrième année, avoine. Profitant de sa situation au milieu des forêts, il élève 40 porcs. Il a obtenu, pour sa bonne culture , le cinquième prix au concours de Bitche, l'an dernier.

Nous mentionnerons ce fermier dans un prochain paragraphe pour la manière intelligente avec laquelle il se compose des prairies.

La Harte. — Assise au milieu d'une belle petite plaine de 70 hectares; on emploie à la culture de cette ferme, 2 chevaux, 4 bœufs, 12 vaches et génisses.

Le Klumpenhoff. — Ferme de 4 hectares, à M. de Dietrich ; le fermier va quitter. Médiocre exploitation , vieux bâtiments.

Le Potaschhütt. — Voisine de la précédente, elle doit son origine à une fabrique de potasse, d'où lui vient son nom. Les terres sont sablo-argileuses, ainsi que sur la plupart des petites collines des environs. M. Schwartzmüller, son propriétaire , l'exploite avec entendement. Elle est d'une contenance de 5 hectares; le bétail consiste en 6 bœufs et 12 vaches ou génisses: 3 à 4 bœufs y sont toujours à l'engrais. Bonne et belle culture, bâtiments neufs.

La Rousshütt. — Petite ferme de 29 hectares que M. Glonner fait exploiter, retenu qu'il est au Grafenweyer, comme chargé d'affaires de la maison de Dietrich; le nom

Digitized by Google

de la ferme lui vient d'une fabrique de noir de fumée qui s'y trouvait ; il n'y a que 5 bêtes à cornes dans cette exploitation.

Le Hartzhoff, l'Alt-Zintzel. — La première tire son nom d'un four à résine qui y fonctionnait. Petits et anciens bâtiments.

Elles appartiennent à M. de Creutzer ; les fermiers cultivent avec 2 bœufs, 2 vaches et une génisse sur chaque ferme.

Le Neuweyer. — Petite ferme à Mlle de Creutzer; cultivée par un fermier, avec 1 cheval et 5 bêtes à cornes. Devant l'habitation coule une fontaine dont les eaux pourraient irriguer la prairie sèche qui est à son pied, au lieu d'aller se perdre le long du chemin.

Bremendell. — Ferme de 34 hectares, avec 12 à 14 bêtes à cornes; elle est située au nord de Sturzelbronn, dans un vallon.

Schmittenberg ou l'Enclos. — Cette exploitation, de 40 hectares, se trouve dans le village ; elle n'a que 2 chevaux avec 4 bêtes à cornes et 5 porcs.

Bichelsacker, Danenthal et Hübelhoff. — Ces trois petites exploitations isolées, de la contenance de 2 à 4 hectares, se cultivent avec 2 à 3 têtes de bétail. Anciens et petits bâtiments.

Grafenweyer. — Si l'on parvient à cultiver l'étang qui est à sec, cette exploitation, de 83 hectares, pourra prospérer entre bonnes mains, les eaux nécessaires aux irrigations ne manquant pas; ces terres forment un beau petit bassin où se réunissent toutes les eaux de la montagne.

Le Grafenweyer appartient, ainsi que bon nombre de terres environnantes, à la maison de Dietrich.

Fermes de la vallée de la Zintzel: le Daxhoff, le Fischerhoff, le Reidsherhoff. — Si du finage de Sturzelbronn

Digitized by Google

nous passons au sud-est dans celui de Behrenthal qui en est voisin, nous y trouverons trois exploitations de 6, 10 et 13 hectares de contenance et n'entretenant que 5 à 10 têtes de bétail ; elles suivent l'assolement quinquennal et se trouvent dans de bonnes conditions d'entretien et de culture.

Le Lindel. — En remontant de Behrenthal à Mouterhausen, nous trouverons à droite le vallon du Lindel où se voit l'exploitation du Lindel, à M. Renouard, de Bussières; elle contient 46 hectares avec 16 têtes de bétail.

Le Hasselthal. — Cette petite ferme, de 4 hectares, est à M. Walter, de Gœtzenbruck; elle se trouve à gauche de Mouterhausen, dans le vallon d'Althorn ; 2 vaches et 2 génisses.

Bitcherthal. — Ce vallon renferme deux exploitations, l'une de 11 hectares, à M. Sonis, et l'autre de 26 hectares, à Mme Schæffer. Le bétail varie de 8 à 12 têtes.

Le Jacobhoff. — Ferme de 26 hectares, à M. Lewy, de Strasbourg. Les bâtiments d'exploitation sont dans un grand état de délabrement. Le bétail consiste en 3 chevaux, 2 vaches et 2 génisses. Les prés, quoique nombreux, sont de médiocre qualité et demandent à être bonifiés.

Fermes du Bannstein et de Bellerstein. — Traversons les forêts du sud à l'est pour revenir en face d'Eguelshardt, dans la vallée de Niederbronn qui est proche. Devant nous, est le Bellerstein, où se trouve l'exploitation de Mme veuve Pistorius, fermière des héritiers de feu M. Noël, ancien inspecteur des forêts à la Petite-Pierre; elle cultive 15 hectares de terre avec 8 bêtes à cornes.

A notre droite est la ferme du Bannstein que le propriétaire laisse inhabitée et délabrée, depuis trois ans. Cette ferme tient son nom d'une pierre borne placée à la limite des terres ; son propriétaire se contente de faire faucher annuellement toute l'herbe que produisent

Digitized by Google

terres et prés de la contenance de 20 hectares. De fortes et urgentes réparations s'y font en ce moment pour y attirer un fermier.

La Cense-aux-Loups. — En remontant à l'ouest vers le canton dit Tritschenbill, près de Bitche, nous trouverons l'exploitation dite la Cense-aux-Loups ou *Wolfsgarten* (jardin du loup), à M. Girgois, de Solgne. Elle provient d'un défrichement de 30 hectares de bois, et ses terres sont les seules du ban de Bitche qui soient argileuses.

Cette ferme, complètement négligée par son fermier, est en vente actuellement, après avoir été inexploitée pendant ces derniers temps.

La Carmagnole. — Passons toujours à l'ouest, de la Cense-aux-Loups dans le vallon de Reyersviller, nous y trouverons la ferme dite la Carmagnole, à M. Bizot, de Bitche ; elle est aussi à vendre ; sa contenance est de 29 hectares, dont 10 en terres, 5 en prés, 13 en friches et pâturages, et 1 en tourbière ; on y cultive avec 4 chevaux, 7 vaches ou génisses ; 2 moutons et 2 porcs complètent son bétail ; les bâtiments sont très-exigus et la ferme d'un faible rapport. Une belle petite maison de maître en est proche.

OBSERVATIONS.

En résumé, les meilleures fermes se trouvent dans la partie du canton la moins accidentée et où il y a le plus de terres sablo-argileuses. Cependant, il y a des exceptions, il faut tenir compte à des hommes placés dans de mauvaises conditions de culture, de l'intelligence, de l'activité qu'ils déploient, et des efforts incessants qu'ils font pour arriver à faire prospérer une exploitation qui

Digitized by Google

doit nourrir leur famille, produire, outre le revenu du propriétaire, un petit bénéfice, après avoir couvert les frais d'exploitation.

Les baux à longs termes sont de toute nécessité dans le pays de Bitche; ils sont les plus avantageux pour le fermier et le propriétaire : ils permettent au premier d'entreprendre l'amélioration du bien avec la certitude d'en profiter, et donnent à la propriété du second, une plus value. Ces départs et arrivées successifs des fermiers, que je signalais au commencement de ce paragraphe, sont la plaie de l'industrie agricole du canton.

En second lieu, si les terres ne rapportent pas un revenu suffisant, la faute en est bien souvent aux propriétaires qui laissent se délabrer leurs bâtiments d'exploitation jusqu'au moment où de fortes réparations sont nécessaires et entraînent à des dépenses qui auraient paru moins lourdes si elles avaient été faites successivement.

Les propriétaires devraient être persuadés que toutes les améliorations, telles qu'assainissement de leurs terres, établissement de fosses à purin, etc., qu'ils entreprendront, tourneront au profit de leurs exploitations en procurant plus de produits et de revenus.

En général, le bétail est insuffisant sur toutes ces exploitations, surtout dans la vallée de Sturzelbronn où la proportion du bétail, par 20 hectares, n'est que de 5 à 10 têtes ; là un cultivateur fait ses travaux avec 2 vaches qui doivent aussi lui fournir des produits en lait, etc. Dans une terre aussi meuble, le travail peut bien s'exécuter avec une force aussi faible, mais la portion d'engrais est insuffisante, de là de chétives recoltes, peu de produits. A défaut d'engrais, le fermier n'emploie aucun amendement, ni engrais vert, il pivote toujours dans le même cercle routinier. Le seigle et la pomme de terre sont presqu'exclusivement cultivés ; les trèfles au-

Digitized by Google

raient le double avantage d'accroître le fourrage et l'engrais.

Les écuries, les étables, sont généralement trop basses, trop étroites; on y marche dans une boue d'autant plus liquide, que la litière fait défaut et que l'écoulement n'a pas lieu. Cette observation s'applique aussi aux étables de tous nos villages; il y a certainement des exceptions partout, et nous nous plaisons à le signaler, en ajoutant que les nouvelles constructions qui se font tendent déjà à un meilleur résultat.

Dans les grandes fermes, surtout dans celles d'origine récente, les bâtiments sont spacieux, élevés, on y a fait la part de chaque chose.

La ferme où le bétail est le mieux proportionné à la quantité des terres est celle de Suzette, que l'on doit considérer comme un modèle d'exploitation.

D'autres grandes fermes se trouvent dans le même cas, mais elles ont un sol plus productif et une proportion moindre de bétail.

§ 5. — Des prés, friches et triches; leur amélioration, irrigation et produit.

Nulle part, dans le département peut-être, la nature ne seconde mieux l'art pour l'irrigation des prairies que dans le pays de Bitche; pas un filet d'eau, si mince qu'il soit, ne passe sur un pré ou à proximité, sans qu'il soit retenu par de petites digues et répandu sur la surface du sol au moyen de rigoles; on a du plaisir à voir les ingénieuses dispositions que l'homme met en usage pour se procurer l'eau nécessaire à l'irrigation de ses prés. Une route vient-elle à traverser un vallon, de suite, des canaux en bois vont prendre les eaux superflues d'un côté pour

Digitized by Google

les amener de l'autre sur des prairies plus basses. Partout on trouve des travaux d'art; cependant il y a encore à améliorer. J'ai vu des prés en pente au haut desquels se trouve une fontaine à deux jets d'eau ; eh bien, cette eau coule au bord des prés, le long du chemin qu'elle défonce, et rejoint la rivière au bas du côteau, tandis qu'avec quatre coups de bêche, cette eau irait porter la fraîcheur et la vie où ne pousse qu'une herbe chétive, étouffée par les larges feuilles radicales des scabieuses. A côté de l'activité se trouve l'indolence, tant il est vrai que l'homme est partout le même.

Bien des prés, sans être précisément marécageux, ne contiennent cependant qu'une végétation de *Cyperacées*, de *Juncées*, de *Rhinanthacées* et autres plantes aquatiques; ces prés demandent à être modifiés. Pourquoi donc, après la fanaison, si l'on a assez de bras, ne défoncerait-on pas le sol de ces prairies? On pourrait mettre les gazons en tas autour de plusieurs fagots, et à l'automne, réduire le tout en cendres et le répartir sur toute la surface dénudée. Il serait bon d'y répandre auparavant une couche de bonne terre, de quelques centimètres d'épaisseur. Des graines de nos meilleures graminées, confiées à un sol ainsi préparé, ne peuvent que produire beaucoup de bon foin; quoiqu'on en dise, le travail n'est pas fort coûteux, ce sont les bras de l'exploitation qui, chaque année, entre la fanaison et la moisson, peuvent ainsi modifier une partie de ces prés. Quant à ceux qui sont trop marécageux, ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait de suivre le procédé de M. Goldenberger, qui a obtenu, pour ses améliorations, une médaille de l'Académie nationale de Metz, lors de la fête de Bitche.

On forme des lits qui sont entièrement pavés avec des moellons de grès, comme si l'on voulait faire le premier empierrement d'une route, et on les recouvre en retenant

Digitized by Google

les terres et sables d'alluvion, au moyen de digues; sur ces terres également répandues on applique des gazons.

Le rapport de la commission cantonnale de Bitche signale le procédé mis en usage par M. Gehringer, fermier au Hutzelhoff. Ce procédé consiste à mettre un barrage dans le plus prochain ruisseau, à y tirer le sable du chemin que les eaux, en débordant, charrient sur les prés; reste à étendre ces sables et à en former des lits d'une égale longueur et dont la largeur est exactement calculée sur le coup de faulx.

Ce sont là d'ingénieuses combinaisons qui méritent d'être imitées; observons seulement qu'il faut pouvoir disposer d'un cours d'eau, en être seul le maître, et ne pas trop entreprendre à la fois.

Citons encore, en fait de grands travaux, ceux que M. Bloch vient d'entreprendre pour le desséchement et la conversion en prairies du grand étang d'Haspelscheidt offrant une superficie de 33 hectares. L'Académie lui a aussi décerné une médaille à cette occasion.

Enfin, disons que l'étang de Graffenweyer, d'une même superficie, doit aussi être converti cette année en prairies.

Nous donnerons plus bas un plan d'irrigation pour réprimer les abus qui ont lieu dans tout le canton en ce qui concerne le régime des eaux. Le pays ne peut que gagner en produits et surtout en salubrité par la suppression de tous ces marécages qui répandent des émanations malfaisantes; nous applaudirons à tout ce qui pourra être entrepris dans cette vue.

On amende peu ou presque point les prairies; sur certains points, comme à Liederscheidt, les eaux du village et le purin coulent au bas de la montagne sur laquelle est bâti ce village, et se répandent d'elles-mêmes sur les prairies; elles fécondent ainsi tous les lieux qu'elles traversent. A la ferme Suzette, des rigoles partent d'un

Digitized by Google

tas de fumier derrière les étables, et le purin est dirigé sur les prés, mais il n'en est pas de même ailleurs; il y a peu de fosses à purin, et cet engrais précieux est généralement perdu. Je demandais dernièrement à un cultivateur des environs de Bitche pourquoi il n'employait pas la mare de purin qui infectait la cour de sa ferme : Eh ! que voulez-vous que j'en fasse ? me répondit-il ; je lui expliquai alors les immenses avantages qu'il retirerait d'une fosse à purin qui assainirait sa cour et fumerait ses terres et ses prés ; il finit par convenir que j'avais raison. J'étais cependant bien persuadé qu'il n'en ferait pas plus que par le passé, et je le quittai en répétant avec Virgile : *Ab uno disce omnes.*

Recueillons donc avec soin toutes les eaux de notre exploitation pour les conduire sur nos prés élevés, ou pour les répandre sur nos terres que nous aurons préalablement recouvertes de tourbe ou de sciure de bois ; nous en recueillerons un double avantage : celui d'augmenter les récoltes et la salubrité.

Les prés du canton ont une superficie de 1616 hectares dont on peut estimer le produit, en moyenne, à 3500 kilogrammes de foin par hectare, soit. . . . . 56560 quintaux métriques;
le regain étant pris pour moitié, les triches, de 1000 hectares, en produiront bien autant, ci. . . . . 56560 — —

En tout. . . . 113120 quintaux métriques.

Nous avons en gros bétail 4814 têtes qui, à raison de 4000 kilogrammes par tête, consomment par an 19256000 kilogrammes ; or, comme nous n'avons que 113120 quintaux métriques, nous aurons à combler un déficit de 7944000 kilogrammes, soit un peu plus d'un tiers de la consommation.

Digitized by Google

Mais comme la stabulation permanente n'a pas lieu, partout où l'on pâture les triches, le pays parvient à nourrir son bétail avec les produits actuels ci-précités[1].

« Le fond des vallées, dit M. de Bombelles, en décrivant le pays, forme des prairies qui donnent des foins et des pâturages, lesquels bien que *médiocrement bons*, sont plus que suffisants pour l'entretien des bestiaux du pays, puisque pendant la dernière guerre on en a tiré une quantité considérable, tant pour l'armée du Rhin que pour les troupes qui ont séjourné dans le pays. »

Il paraîtrait qu'à cette époque le bétail était fort peu considérable et en rapport avec la population, qui pouvait être alors de 5000 âmes pour toutes les communes composant le canton actuel.

La commune la plus riche en prés est Behrenthal; elle en a près de 300 hectares sur 363 de terre arable; son agriculture est très-avancée, dit le rapport de la commission cantonnale; comme les terres manquent, on fait produire beaucoup à celles que l'on possède. Le purin et les boues sont utilisés, presque tous les cultivateurs ont plus d'une bête par hectare, la commune a en effet 692 têtes de gros bétail; leur assolement est libre, ils fument ordinairement tous les deux ans sans jachère. Bitche, qui n'a que 792 têtes pour 1314 hectares, pourra doubler son bétail, dans un temps donné, par un assolement qui,

[1] En outre on fait consommer au bétail les résidus des distilleries et des huileries; il est alors fort probable que chaque tête n'absorbe que 2000 kilogrammes de fourrage sec par an; ainsi, au lieu d'un déficit nous avons un boni qui est vendu en partie aux verreries pour emballage, et dont l'autre partie peut servir à augmenter notre bétail.

Nous n'avons également que peu de prairies artificielles; j'insiste pour qu'on leur donne plus de développement, afin qu'on puisse élever plus de bétail et qu'on se procure plus d'engrais verts.

Digitized by Google

en doublant la quantité de fourrage, viendra en aide à ses 201 hectares de prairies.

Sarreinsberg et Gœtzenbruck ont le moins de prairies; la première commune n'a que 66 têtes pour 100 hectares, et la seconde, 155 têtes pour 151 hectares: toute proportion gardée, c'est la commune qui nourrit le plus de bétail avec le moins de terres et de prés.

Une grande partie des prés de Roppenwiller appartenaient à l'abbaye de Sturzelbronn, ils ont été vendus comme biens nationaux à la première révolution.

Malgré les progrès, il y a encore beaucoup à faire, car sur 6990 hectares de terres, prés et pâtis, nous ne nourrissons que 4814 têtes de gros bétail; nous avons donc raison de dire que le jour où le nombre du bétail sera en harmonie avec notre culture, nous serons près de la perfection.

Il n'existe dans le canton aucune police, aucun règlement concernant le régime des eaux; les prises d'eau s'établissent à volonté par les riverains; il en résulte de grands abus. Un propriétaire peut ainsi, détourner, à son profit, les eaux au détriment de ses voisins, et sans que les usiniers puissent lui faire la moindre observation, parce qu'eux mêmes jouissent des mêmes privilèges pour leurs usines. Cet abus dégénère souvent en scandale, en discorde.

Dans quelques communes, on perçoit pour droit d'irrigation une somme qui est réglée à l'heure; c'est alors un revenu communal qui enrichit la commune au profit de tous et qui met fin à une partie des abus. Mais à Bitche et ailleurs cela n'a pas lieu: pourquoi n'imiterait-on pas ce qui se fait dans un département voisin (le Bas-Rhin) où le système des irrigations approche de la perfection et produit des avantages immenses? Ainsi, des écluses numérotées y sont établies, et à l'époque des irrigations,

Digitized by Google

chacun, à tour de rôle, jouit des eaux d'une écluse à l'autre.

Ce système est fort simple, il entraîne à fort peu de dépenses ; d'ailleurs, les écluses se trouvent faites, en partie, sur quelques points du canton ; resterait la main-d'œuvre pour établir les saignées, les canaux. En maint endroit il a aussi été fait des saignées, mais elles ne sont pas suffisantes ; ces travaux profiteraient doublement au pays sous le rapport du produit et de la santé, car les marais ne pourront disparaître que de cette manière. Que les communes prennent donc l'initiative, qu'elles demandent que l'administration départementale fasse étudier la question par un ingénieur, et rende un arrêté réglementaire des eaux, auquel chaque riverain sera obligé de se conformer.

L'établissement de ces canaux devra partir du pied des montagnes, à la naissance des sources, afin de recevoir de suite les pluies d'orages, et empêcher que les sables qu'elles entraînent des montagnes ne se répandent sur les prairies.

Les 522 hectares que comprennent les friches et pâturages proprement dits, ne sont que des lieux impropres à la culture et aux prairies; situés dans le haut ou sur le penchant des montagnes déboisées, ils sont encombrés par des rochers et d'un accès difficile. Ils servent principalement de pâture aux chèvres et aux moutons, depuis que l'on suit des assolements qui excluent la jachère, aussi l'espèce ovine se restreint-elle tous les jours.

Les communes de Bitche et de Haspelscheidt ont le plus de pâturages, ceux-ci sont en partie sur la Hart. Gœtzenbruck n'en a qu'un hectare; après lui vient Saint-Louis; Sarreinsberg et Hanviller en ont le moins.

On entend par *triches* la terre arable qu'on laisse annuellement en repos et qui remplace ce que dans

Digitized by Google

d'autres lieux du département nous appelons la *jachère*, avec la différence, cependant, que cette terre se repose deux à trois ans, tout en produisant chaque année une certaine quantité d'excellent fourrage que l'on peut estimer, pour les 1000 hectares que forment à peu près les triches, à la récolte du regain dans le canton. Ces triches sont des prairies sèches, *temporaires*, que l'on fauche deux fois l'an, et qui sont pâturées ensuite.

L'étymologie du mot *triche* nous semble dériver du mot *friche;* la différence qui existe entre la *friche* et la *triche* est que la première n'est pas fauchée et bien souvent inculte.

Les triches ne se rencontrent que dans les parties les plus sablonneuses, sur les territoires les plus étendus, où l'on dispose de peu d'engrais, et où l'on est obligé de laisser reposer la terre deux à trois ans.

La production des triches est inhérente à la nature du sol. Elle est limitée aux conditions d'humidité, de température et de terre sablonneuse; aussi, ne rencontrons-nous de triches dans le département que dans les cantons où se trouve la formation des grès et des amas d'eau, produisant assez de brouillards et de rosée pour procurer aux graminées qui s'y développent, une bonne croissance en raison du plus ou du moins d'humidité de l'air ambiant. C'est donc à la grande faculté germinative des graminées dans les sables, et aux marées atmosphériques, qu'il faut attribuer la formation des triches.

§ 4. — Des jardins et vergers.

Peu de terres, avec de l'engrais consommé chaque année, conviennent mieux aux travaux d'horticulture que celles du canton de Bitche; aussi, voyons-nous de beaux

Digitized by Google

jardins dans ce canton. Ils sont généralement mal tenus par les villageois, mais partout où il y a un centre industriel, les jardins sont mieux cultivés et la culture maraîchère plus étendue.

A Bitche, les jardins sont réguliers, les légumes d'une belle venue, mais ils produisent tard à cause des gelées blanches; on y joint l'utile à l'agréable.

Où trouver des jardins plus pittoresques que ceux de Saint-Louis, qui en a même de paysagers fort étendus et très-accidentés. Nous citerons les jardins de Bitche, de Gœtzenbruck, de Meisenthal, de Mouterhausen, etc. M. Bloch vient d'en établir un à losanges, d'un effet assez original, sur un côteau de Haspelscheidt.

Naguères, M. Lacombe, de Bitche, se plaisait à faire les honneurs de son jardin aux visiteurs; c'était un homme fort aimable, que ce bon M. Lacombe, il réservait chaque année une nouvelle surprise aux curieux. Quel est le passager qui ne s'est pas arrêté avec étonnement, sinon avec délice, devant ce coquet jardin rempli de peintures sur bois, et qui jouit encore aujourd'hui d'une renommée historique ?

Il a bien fait de quitter cette terre, ce charmant homme, car attaché qu'il était à son petit domaine artistique, il n'aurait pu survivre à la peine de voir une partie de son jardin envahie par le Génie, pour les fortifications de la ville. M. Violland vient de créer un fort joli jardin avec un kiosque élégant, presque vis-à-vis de l'ancien jardin Lacombe.

Il est rare que dans chaque localité du canton il n'y ait pas un certain nombre de beaux jardins; par contre, ceux de l'ancienne abbaye de Sturzelbronn ont perdu de leur splendeur. Le rapport de la commission cantonnale de Bitche a cité M. Rœckel, aubergiste à Sturzelbronn, pour un système de drainage de son invention, au moyen

Digitized by Google

duquel il a transformé un marais de 18 arpents en un bon et beau jardin. M. Rœckel étant absent lorsque je me suis présenté chez lui, je n'ai pu prendre connaissance de son procédé.

Les vergers sont rares dans le canton, les brusques changements de température nuisent à la culture des arbres fruitiers. On est exposé, dans les vallées, à voir la récolte anéantie par les gelées blanches printanières, surtout vers la région des étangs, cependant il y a des arbres fruitiers dans toutes les localités : on réussit quelquefois à avoir des fruits. Sur les points les plus élevés, bien exposés, à Gœtzenbruck, Meisenthal, Liederscheidt, etc., qui sont un peu abrités, il y a de beaux vergers. Les arbres fruitiers sont peu nombreux à Behrenthal, au nord-est de Bitche, à Mouterhausen, à Sturzelbronn, etc., pour les causes climatologiques déjà citées.

§ 5. — Sylviculture ou administration des forêts[1].

Généralités.

Dire que les bois et les forêts occupent une superficie de 22 835 hectares 91 ares sur 31 083 hectares que renferme le canton de Bitche, c'est faire connaître sa richesse forestière; aussi, ce canton est-il le siége d'une inspection des forêts.

« Il est à remarquer, écrivait M. le comte de Bombelles, vers 1750, que ces immenses forêts ont été abandonnées depuis plus de cent ans par suite des malheurs de la guerre et par le peu d'attention des principaux officiers souverains, de sorte que les plus beaux arbres qui les

[1] Voir le tableau n° 1.

Digitized by Google

composaient sont presque tous couronnés de vieillesse. Ainsi, l'on perd depuis longtemps les sommes immenses qu'on en pourrait tirer par la grande quantité qui en meurt annuellement, faute d'avoir été vendus lorsqu'ils étaient en valeur ; d'ailleurs, ces forêts ne peuvent que très-difficilement se repeupler, tant par le peu de soin qu'on prend pour leur conservation, que par l'ignorance où l'on est sur la manière de les exploiter. »

Il n'en est fort heureusement plus ainsi de nos jours; une sage prévoyance préside aujourd'hui à l'aménagement de nos forêts, et il faut espérer que ce canton ne présentera jamais, comme certains points de la France, des montagnes pelées, des côteaux dénudés, d'où partent ces fréquentes inondations qui convertissent les paisibles rivières en torrents dévastateurs, lesquels emportent à la mer le terreau ou l'humus, cette épargne des siècles, cette précieuse réserve du travail de la chimie naturelle, dont la seule accumulation pourrait suffire à enrichir nos descendants, si l'on était moins prompt à gaspiller leur héritage.

Le pays de Bitche renferme une grande masse de forêts nationales. Il fut longtemps une vaste solitude, lorsqu'en 1686, un édit du roi Louis XIV permit de grands défrichements.

Au commencement du dix-huitième siècle, les ducs de Lorraine y autorisèrent l'établissement des verreries et des forges pour consommer d'énormes futaies qui se courbaient sous le poids des siècles.

Elles étaient presque intactes, lorsque la Lorraine fut cédée à la France. Le gouvernement y fit couper, en jardinant, un grand nombre de pieds d'arbres ; dans l'espace de quinze ans on vendit 93595 chênes qui produisirent 1 830000 francs.

Peu à peu, les usines prirent de l'accroissement, et la

Digitized by Google

consommation du bois devint plus grande. Ces vastes forêts se peuplèrent de bûcherons, de charbonniers, d'ouvriers attachés aux usines; on permit alors de défricher de belles portions de forêts, pour donner à ces colonies des terres à cultiver. D'un autre côté, les affouages s'augmentant avec la population des villages qui se sont successivement agrandis et multipliés, leurs bois et ceux de leurs seigneurs, sujets aux droits d'usage, ont subi de plus grandes exploitations.

On trouve encore et en grand nombre, dans les forêts affectées, tant aux communes qu'aux usines, des futaies de plus de cent ans. Elles tendent, sans doute, à disparaître successivement par suite de la conversion des anciens taillis en futaie.

Étendue des forêts.

En 1817, les forêts de Bitche occupaient 19 000 hectares; en 1844, elles embrassaient une étendue de 20 553 hectares; aujourd'hui leur superficie est de 22 835 hectares, et journellement on sème de nouvelles parties; ainsi, nous sommes en voie de progrès.

Essences dominantes.

Les essences dominantes de ces forêts sont le chêne, le hêtre, le charme, la pin-sylvestre, très-peu de sapin. Dans les parties basses, le tremble et le bouleau en quantité; on y voit encore des merisiers, des poiriers et pommiers sauvages, des tilleuls, des frênes, des aulnes, des aliziers, des ormes et des érables. L'épicea y est artificiellement introduit.

Qualités des bois.

Les bois du pays de Bitche sont très-recherchés pour

Digitized by Google

leurs qualités. Les chênes de Sturzelbronn, par exemple, n'ont pas leurs pareils comme bois d'œuvre, et les pins, en général, peuvent rivaliser avec les sapins des Vosges pour le sciage, avec les pins du Nord pour la mâture.

Aménagement.

Le titre de 1771 avait aménagé toutes les forêts en taillis sous futaie à une révolution de quarante ans. L'expérience ayant démontré que ce mode d'aménagement n'était pas le plus convenable et encore moins le plus productif, l'administration a substitué l'aménagement en futaie à celui des taillis, et cela depuis plus de trente ans, avec le consentement tacite des affectataires.

L'aménagement actuel n'est du reste, que transitoire; il a pour but principal, de convertir les anciens taillis sous futaie en futaie pleine; aussi, la révolution n'est pas fixe, elle varie de cent-vingt à cent-quarante ans, ou plutôt elle tend à préparer pour la future révolution, des bois de cent-vingt à cent-quarante ans.

On pratique aujourd'hui des coupes de conversion, pour débarrasser les forêts des vieilles réserves qui ont jusque trois cents ans, et on extrait les sujets dominés ou surabondants, de manière à ramener des âges moyens et successifs de un à cent-vingt ans, terme ordinaire de l'exploitabilité. On peut évaluer le rendement de l'hectare moyen à 5 stères 50, soit 17 à 18 francs.

Cette conversion faite, ce qui n'aura guère lieu avant quarante ans, on aura à établir une révolution définitive qui variera avec les essences dominantes. Elle sera d'autant plus longue pour une forêt que le chêne y sera plus abondant, sans qu'elle dépasse cent-cinquante à cent-soixante ans; elle sera de cent-vingt ans environ, là où le hêtre et le pin domineront.

Digitized by Google

Reboisements.

On fait depuis un certain temps, des reboisements considérables. Ces travaux sont de toute nécessité, si l'on ne veut voir, dans un temps plus ou moins éloigné, des montagnes entières présenter leur sommet et leurs flancs dénudés de toute végétation.

Les reboisements, ou plutôt les semis, car il n'y a de reboisements proprement dits que dans les vides et clairières, ont eu lieu sur des montagnes derrière Sturzelbronn, vers l'Erlenkopf, au Schlossberg, à Lemberg, sur une montagne près de Saint-Louis, mais surtout aux environs de Haspelscheidt, par les soins du brigadier forestier Pierre Sidot, auquel le Comice agricole de Sarreguemines a accordé, lors de la fête de Bitche, une mention honorable pour ses nombreux semis et plantations.

On sème ou on plante annuellement, en terrains convenables, 60 à 80 hectares ; le repeuplement sur le reste des forêts se fait naturellement par les brins qui viennent de semence et que l'on dégage progressivement à l'aide des coupes secondaires et définitives. Ces repeuplements naturels et artificiels augmentent le matériel, et conséquemment la production. Sous ce dernier rapport, il convient de faire ressortir que l'aménagement en futaie a, lui aussi, pour résultat, une grande augmentation dans les produits en général, et dans les bois d'œuvre en particulier. On peut donc assurer hardiment, que la production est en voie de progrès dans le pays de Bitche, et qu'un jour ce bassin renfermera de grandes et précieuses ressources pour les besoins de la consommation !

Défrichements.

Si chaque année le sol forestier s'accroît de 60 à 80

Digitized by Google

hectares de semis, qui ont lieu sur les parties les plus âpres du pays, qui ne sont pas cultivables, par contre, il y a eu des défrichements partiels. Ainsi, les emplacements de la cense aux Loups, de la ferme Suzette, etc., étaient en bois ; la commune de Behrenthal a presque défriché les siens; et, tout récemment, le bois de Zimserwald a fait place aux terres de la ferme de ce nom.

Il pourrait y avoir quelque avantage, tant sous le rapport de l'assainissement que sous celui de la production de nouveaux prés, à défricher le fond de la vallée qui, de la Main-du-Prince va à Haspelscheidt; on trouverait peut-être encore quelques vallons secondaires dans l'intérieur des forêts que l'on pourrait dégager dans le même but; mais après les grands travaux de cette nature qu'on a faits dans le pays, on peut, à la rigueur, se contenter des fossés d'assainissement que l'administration forestière fait annuellement, et qu'elle a le projet d'étendre, dit-on, sur de plus grandes surfaces.

Par contre, on doit bien se garder de toucher aux versants et aux plateaux, si l'on veut que ce pays reste habitable.

D'un autre côté, plus l'étendue défrichée serait considérable, plus l'importance des coupes en serait diminuée, car le rendement doit toujours être égal à l'accroissement annuel des forêts; d'ailleurs, à l'exception de Behrenthal, les terres sont plutôt dans un chiffre excédant les besoins de la culture. Et voyez la conséquence de cela : c'est qu'à Behrenthal, toutes choses égales à la nature du sol, on amende le mieux et on produit le plus. Ce ne sont pas les plus grands territoires qui donnent la plus grande quantité de produits : c'est la manière de faire produire par les assolements et les amendements.

Digitized by Google

Disparition de certaines essences.

On ne peut pas dire qu'il y ait disparition d'essences, il y a plutôt déplacement; de même que certaines céréales ne sont plus cultivées comme autrefois, les forêts doivent subir l'influence des siècles. Ma comparaison n'est peut-être pas très-juste, quoiqu'elle approche le plus du fait que je veux constater: ainsi, la succession du chêne au pin, et du pin au hêtre, qui se voit très-souvent dans les forêts, constitue une espèce d'assolement ; le chêne, le hêtre, ont donc pu diminuer considérablement dans certaines forêts. Cette cause doit être attribuée en partie à l'exploitation des forêts en taillis sous futaie ; ajoutons, néanmoins, que cet aménagement n'a guère été appliqué que pendant une révolution de quarante ans, de 1771 à 1815. Avant 1771, on jardinait dans les forêts ; or, le jardinage implique un aménagement en futaie, et par jardinage on entend une exploitation par pieds d'arbres épars sur de grandes étendues, ainsi que cela a eu lieu lors de la cession de la Lorraine à la France. Lorsqu'on a substitué le taillis à la futaie, on a coupé des parties de bois où les hêtres étaient trop vieux pour repousser de souche ; cette circonstance, jointe aux enlèvements de feuilles qui mettent le sol à nu et le dessèchent, a empêché la reproduction du hêtre, partout où les baliveaux et les vieilles réserves n'ont pas réensemencé. La plupart des expositions sud et ouest sont dans ce dernier cas; et aujourd'hui, pour reconstituer une forêt et le sol lui-même, on est obligé de faire à ces expositions des coupes à blanc-étoc (on enlève tout) et de réensemencer artificiellement en pin sylvestre; qui réussit très-bien et se contente des sols les plus médiocres, sableux et rocheux, qu'il bonifie et améliore même, parce que ses aiguillettes ne sont pas enlevées, comme les feuilles, pour litières. Les

Digitized by Google

conifères ou essences résineuses produisent, en outre, une grande quantité de bois dépérissants, pouvant alimenter la classe indigente et la préserver des poursuites judiciaires que leur attire l'enlèvement des bois verts, etc.

Quant au chêne, il repousse, à la vérité, plus facilement de souche, mais il ne supporte pas longtemps le couvert, et il arrive alors assez souvent, dans les taillis, qu'il est étouffé par les bois blancs et les plantes parasites. Cela n'implique nullement que le taillis ne soit pas possible pour le hêtre et le chêne; mais il faut que ces essences se trouvent d'abord dans de bonnes conditions d'âge, puis, qu'on opère des nettoiements en temps opportuns, et enfin, qu'on fasse quelques plantations pour remplacer les souches des vieilles réserves et celles qui périssent par suite des intempéries, etc.

Ce qui a pu aussi causer la diminution de l'essence du chêne dans certaines forêts, c'est qu'une clause des titres d'usage réservait, pour être vendus au profit du roi, les arbres propres aux usages de Hollande, et quelquefois tout le chênage ; par suite, les affectataires n'étaient pas intéressés à conserver et encore moins à propager le chêne, et malgré les prescriptions des agents forestiers, il a pu, il a dû arriver souvent, que les plantations du chêne, imposées aux affectataires, n'ont pas été ou ont été mal faites.

Toutes ces considérations, jointes à celles du climat et à la situation des forêts, ont porté avec raison les agents forestiers à revenir à l'aménagement en futaie.

Le hêtre peut aussi disparaître de certaines terres trop sèches, ou, agronomiquement parlant, pas assez argileuses ; car le hêtre aime la fraîcheur, une certaine humidité même, sans que le terrain soit particulièrement profond; celui qui est trop aqueux ou trop sablonneux lui est contraire; aussi, dans l'intérêt de la production et du

Digitized by Google

producteur, il faut renoncer à cultiver cette essence aux expositions chaudes.

Le chêne supporte mieux la chaleur et la sécheresse, mais il lui faut un sol profond et suffisamment riche en sels; partout où ces conditions ne sont pas réunies à un degré suffisant, on le voit étiolé, rabougri, méconnaissable: mieux vaut alors lui substituer le pin qui rachette la qualité par la quantité.

Ces considérations m'amènent à dire, en passant, que le forestier, de même que le cultivateur pour les plantes, doit se préoccuper de la nature et des exigences de chaque essence, et ne doit pas plus s'entêter que lui, à vouloir faire produire à toute espèce de sol, toutes et chacune des essences forestières.

Climature.

Les lignes suivantes compléteront ce que nous avons déjà dit, sur le climat du pays de Bitche, dans la première partie de ce mémoire.

Le pays de Bitche est encore assez boisé pour que les défrichements partiels qui ont été pratiqués n'aient pu avoir aucune influence appréciable sur le climat; mais dans les cantons voisins de Rohrbach et Volmunster, les simples paysans reconnaissent aujourd'hui que, par suite des défrichements, les pluies torrentielles ont succédé aux pluies tranquilles et bienfaisantes, que les sources ont diminué de volume ou sont même taries, que la température est moins constante et le climat plus excessif. Il n'en pouvait être autrement; les forêts jouent un grand rôle dans les phénomènes atmosphériques: lorsqu'elles ne parviennent pas à maintenir un juste équilibre, elles diminuent au moins la violence des vents, amortissent la chute des pluies et la distillent, pour ainsi dire, à travers

Digitized by Google

la terre, où elle peut se conserver sous forme de nappes, et d'où elle surgit par des sources.

Pour être convaincu de ces vérités, il faut avoir vu certains pays, ceux du midi, par exemple, où la désolation et l'aridité ont succédé à la fertilité, depuis la disparition des forêts qui les abritaient et les fécondaient. Si, par un malheur que l'on craint même de prévoir, les forêts venaient à disparaître du pays de Bitche, nous aurions une nouvelle Sologne dans la Moselle; on pourrait l'appeler à bon droit la Sibérie de la France; et alors il faudrait recommencer, à grands frais et durant des siècles, à rétablir ce que nous aurions follement détruit.

Disons qu'une destruction complète n'est pas à craindre, mais l'abus dans la jouissance seule, en ce qui concerne les feuilles mortes, pourrait amener une détérioration voisine de la ruine; et ce malheur arrivera infailliblement si les hommes sensés et prévoyants n'aident l'administration forestière, par leurs paroles et par leurs actes, à contenir les populations dans de justes limites.

Droit d'usage en forêt.

Le tableau suivant nous donnera le chiffre des affectations en forêt dont jouissent les communes usagères :

Digitized by Google

NOMS des communes usagères.	Contenance des coupes annuelles.	Moyenne des produits.	OBSERVATIONS.
	hect. ares	stères.	
Bitche	18 88	1720 »	La valeur nette du stère, pris sur place, varie de 2 fr. 50 c. à 3 fr. 50 c.
Eguelshardt.	2 86	175 50	
Gœtzenbruck	» »	326 70	
Haspelscheidt.	4 48	624 »	
Meisenthal	» »	297 »	
Reyerswiller	3 07	283 »	
Roppewiller.	2 51	348 »	
Sarreinsberg-Althorn. . . .	2 45	793 »	
Waldeck (section d'Eguelshardt)	1 22	98 40	
Totaux.	35 47	4665 60	

Il résulte, de ce tableau, que deux communes, Gœtzenbruck et Meisenthal reçoivent des délivrances fixes en stères. Il est délivré aux autres communes des coupes par contenance, dont tous les produits, à l'exception des chênes propres aux usages de Hollande, leur appartiennent moyennant une redevance, pour les unes et les autres, de $0^{f},60^{c}$ par corde de Lorraine (2 stères 97), plus un sol de comptage par corde, 15 deniers par livre du prix principal, et enfin, 12 gros pour frais d'arpentage par hectare. Calcul fait, la redevance pour un stère est de $0^{f},2309^{m}$, et de $19^{f},8500^{m}$ par hectare.

En outre, il est à observer que les forges de Reichshoffen ont un droit d'affectation de 12976 stères dans la forêt de Sturzelbronn, moyennant une redevance de $14814^{f},80^{c}$; que celles de Mouterhausen reçoivent annuellement, dans la forêt du même nom, 83 hectares de taillis dont les produits varient de 8 à 10000 stères

Digitized by Google

(redevance de 0f,20c par corde) ; que la verrerie de Saint-Louis a une affectation, dans la forêt de ce nom, qui rapporte 7 à 8000 stères par an, avec même redevance que pour les communes ; enfin, que la verrerie de Meisenthal reçoit annuellement 15 à 1600 stères qu'elle paie au prix du commerce.

Par ordonnance du Roi, du 21 février 1847, les 1480 hectares de la forêt domaniale de Mouterhausen, libres de tous droits d'usage, seront exploités, à l'avenir, d'après le système des éclaircies et du réensemencement naturel. La révolution transitoire est fixée à quatre-vingts ans ; pendant dix ans, à partir de 1847, le volume des coupes sera annuellement, savoir : en produits principaux, de 4000 stères ; en produits intermédiaires, de 2664 stères. Avant l'expiration de ces dix années, il sera procédé à l'estimation des bois qui devront composer la deuxième décemie.

Pâturage et glandée.

Toutes les communes du canton, Behrenthal excepté, ont, d'après les titres, les droits de vaine et grasse pâture (glandée). Toutes les communes, Eguelshardt et Sturzelbronn exceptés, renoncent totalement au droit de vaine pâture (pâturage des bêtes aumailles) comme peu utile ; elles agissent sagement en cela. Pourquoi, en effet, aller répandre les engrais déjà si rares, par les chemins que parcourt le troupeau, au lieu du système de stabulation qui est tout profit ?

Ces communes en auraient fait autant à l'égard de la grosse pâture ou glandée, laquelle, d'après le code forestier, ne peut durer plus de trois mois, si l'administration, dans sa bienveillante sollicitude pour tout ce qui touche aux intérêts agricoles du canton, n'avait étendu

Digitized by Google

cette jouissance à toute l'année, à titre de concession temporaire, et moyennant une journée de travail par tête de porc.

D'après l'arrêt de 1771, titre récognitif et réglementaire des droits usagers, chaque commune du canton a droit de vaine et grasse pâture sur toute forêt domaniale libre ou affectée; toutefois, d'après le même titre, « la grasse » pâture ne peut s'exercer en aucun cas dans la partie de » la forêterie de la Soucht, connue sous le nom de Hels- » cheidt, et qui comprend les cantons de Franzosenkopf, » Bronnenkopf, Spessert, Dœrenwald et Steinberg, non » plus que dans les cantons de Schinnberg, Hohescheid, » Kerscheidt, Frohmühl, Hundshof, Gœndersberg, ainsi » que dans les forêteries entières de Waldeck, Iguelshardt » et Lemberg. »

La contenance des forêts et des cantons, ainsi exceptés, est de . . . . . 9509 hectares 31 ares;
celle du restant des forêts situées dans le canton, est de. . 13326 — 60 —

Total égal à la superficie 22835 hectares 91 ares.

Aujourd'hui, par suite de la concession précitée, le parcours continu est accordé dans toutes les forêts, indistinctement, et à toutes les communes; seulement les communes non usagères, livrent deux journées au lieu d'une, par tête de porc. Bien des cantons envieraient cette concession, sous le double rapport de l'engraissement du porc et de la confection de leurs chemins vicinaux, que ces journées de prestation leur permettraient de construire. Le canton de Bitche pourrait ainsi, dans un temps donné, avoir tous ses chemins en bon état.

Bruyères, genêts, myrtilles.

L'arrachis des bruyères, des genêts et des herbes, est

Digitized by Google

aussi concédé, moyennant trois journées de prestation, partout où il peut avoir lieu sans inconvénient pour les jeunes coupes; cet arrachis a lieu toute l'année. On a livré en 1851, près de 1800 hectares qui ont pu donner 3 à 4000 voitures de produits, soit pour 3 à 4000 fr.

Feuilles mortes.

Les feuilles mortes, me disait un cultivateur expérimenté du pays de Bitche, sont une question vitale pour notre contrée qui ne produit pas assez de paille pour les engrais nécessaires à sa culture. Si l'enlèvement des feuilles était interdit, nos paysans pauvres n'auraient plus de quoi amender leurs terres déjà si chétives; il serait à désirer qu'on pût en ramasser toute l'année. Lorsque notre pays possède, comme en ce moment, un administrateur forestier, bienveillant et humain, tout va pour le mieux, mais quand le contraire existe, la misère est à nos portes. — Les forêts, de même que les terres, lui répondis-je, ne peuvent prospérer sans engrais. Otez-leur l'engrais que la nature leur a départi, et il arrivera ce qui arrive aux terres auxquelles on enlèverait toujours sans rien rapporter : elles seraient frappées de stérilité, c'est-à-dire, que les essences, au lieu de croître, dépériraient de jour en jour, jusqu'à leur entier anéantissement.

On a cherché, il est vrai, à remédier au manque d'engrais des forêts, par des compositions chimiques, mais ces moyens extrêmes seraient-ils seulement possibles, qu'il serait plus rationnel de répandre ces composés sur les terres, et laisser aux forêts leur éternel engrais; le moyen, après cela, d'aller ainsi amender des forêts immenses par monts et par vaux ? C'est à n'y pas croire si ces choses n'étaient pas écrites! Eût-on à opter entre ces deux moyens, ne serait-il pas plus économique d'amender

Digitized by Google

les terres par des composés chimiques, et laisser les feuilles aux forêts ? Mais la question n'est fort heureusement pas encore arrivée à ce point.

La commission cantonale de Bitche, a reconnu que la concession de l'enlèvement des feuilles mortes était aussi étendue qu'elle peut l'être lorsqu'on a à cœur la conservation et l'amélioration des forêts, et à cette occasion, l'administration forestière s'est fait un devoir de rappeler aux populations que les forêts sont le gagne-pain du pauvre ; qu'elles constituent une matière première pour l'industrie ; qu'elles sont non-seulement utiles, mais indispensables à l'agriculture ; qu'enfin, dans un pays constitué comme l'est celui de Bitche, la ruine des forêts serait la mort du pays lui-même, que sous tous ces rapports, on doit chercher à concilier les besoins avec l'intérêt de la conservation des forêts, s'unir et s'entendre au besoin pour détruire les idées erronées et combattre les entreprises coupables.

Dans un paragraphe spécial, j'ai traité des amendements et des assolements, comme seuls moyens de pourvoir à la pénurie des feuilles ; je suis loin de prétendre qu'on puisse arriver, en un bond, à toutes les conclusions que j'en tire, mais dussions-nous mettre cinq, dix ans peut-être, à atteindre un résultat amélioré, ce serait progresser.

La délivrance des feuilles mortes ne porte que sur le cinquième de l'étendue totale de chaque forêt, déduction faite des semis et des jeunes coupes, afin que pendant cette période de cinq ans, les feuilles aient le temps de se transformer en humus et d'amender le sol des forêts.

Cette restriction, on le comprend, n'est faite que dans l'intérêt de la conservation des forêts ; car la production ligneuse, comme toute autre, aurait besoin d'engrais et d'amendements artificiels, et à défaut de ceux-ci, c'est

Digitized by Google

bien le moins qu'on lui réserve une partie de ceux que la nature même lui fournit.

L'étendue disponible, *maxima*, une fois arrêtée, le partage est fait proportionnellement à la population; c'est ainsi que dans le canton on délivre, en moyenne, 2300 hectares.

L'hectare produisant deux à quatre voitures de feuilles à deux colliers, le produit sera d'environ 6900 voitures de feuilles, d'une valeur de près de 14000 francs.

Les enlèvements s'effectuent du 1er novembre au 1er avril suivant, et trois jours par semaine; on accorde des prolongations quand les années ont été pluvieuses.

On a lieu d'espérer, de la bienveillance de l'administration, qu'à l'avenir les enlèvements se feront pendant toute l'année, mais alors, une fois seulement par semaine. Ce sera là un grand bienfait pour les cultivateurs pauvres qui, faute de local, sont forcés aujourd'hui d'entasser leurs approvisionnements en plein air, et d'employer ainsi à l'étable une litière humide en voie de décomposition, et nuisible à la santé du bétail; litière qui, en second lieu, n'ayant pu s'imbiber de purin, fournira un engrais trop aqueux.

En définitive, l'agriculture jouit d'un cinquième de l'engrais des forêts, c'est déjà une proportion d'amendements convenable. Le cultivateur, de son côté, doit chercher à augmenter cette source de produits par le purin qui se perd; car il a intérêt, comme tout autre particulier, à la conservation des forêts. Il ne devrait pas vouloir, au préjudice de celles-ci, enrichir momentanément ses terres, et puisque nous avons le bonheur de posséder un administrateur forestier éclairé, qui désire autant le progrès agricole que la conservation des forêts qui lui sont confiées, rendons-lui cette justice, de dire qu'il étend, autant qu'il dépend de lui, l'autorisation de l'enlèvement

Digitized by Google

des feuilles mortes. De notre côté, efforçons-nous aussi de rassembler ce que la Providence semble avoir jeté sur notre passage : la sciure de bois, la tourbe, les boues de routes, etc. ; saturons-les dans la fosse à purin, et répandons-les chaque année sur nos terres les plus chétives avec notre litière de feuilles à laquelle elles auront été préalablement mélangées ; au bout de quatre à cinq ans, nous nous étonnerons de n'avoir pas commencé par là. Il en est de cela comme de bien des choses : la production seule des feuilles ne suffit pas, il faut la réunion de plusieurs substances pour fournir un tout productif.

N'exigeons donc pas tout des forêts, mais espérons qu'elles nous continueront leur contingent annuel de 6900 voitures de feuilles que chacun doit se partager selon ses besoins.

La longue expérience de nos voisins d'outre-Rhin (hommes pratiques par excellence) s'est d'ailleurs hautement prononcée : on ne doit revenir sur un même point de la forêt qu'une fois tous les cinq ans ; aller au-delà, c'est marcher à la ruine de la forêt.

Revenus.

En 1851, les forêts du canton de Bitche ont livré au commerce des bois pour une valeur de 250000 francs (nombre rond) ; si l'on ajoute 25000 francs de menus produits, plus la valeur des bois délivrés aux affectataires, on aura une valeur de 380000 francs environ.

Projet de vente par l'État.

Aucune des forêts du canton de Bitche ne se trouve comprise dans le nombre de celles que l'État veut aliéner.

Délits.

Il est dressé par année moyenne, dans le canton de

Digitized by Google

Bitche seul, 1000 procès-verbaux environ, contre 1500 délinquants au moins, dont environ 1200 insolvables.

Les communes les plus délinquantes sont non-seulement celles qui sont les plus pauvres, mais encore celles qui paraissent les plus démoralisées. Les communes qui ne sont que pauvres, commettent des délits pour subvenir aux besoins de leur consommation; celles qui sont pauvres et démoralisées volent pour vendre.

Maisons forestières et personnel[1].

Pour la surveillance des forêts, on a construit, sur différents points du canton, seize maisons forestières, dont deux doubles.

Il y a, dans le canton de Bitche, cinq chefs de brigade (dont quatre brigadiers et un garde-général adjoint), et trente gardes domaniaux; il n'y a pas de gardes communaux.

Localités forestières.

La partie du canton comprise entre le Freydenberg, la hauteur du Guendersberg sur Hanviller, Liederscheidt et Roppewiller, c'est-à-dire de l'ouest à l'est, est celle où il y a le moins de forêts.

Les finages de Bitche, Lemberg, Mouterhausen, Behrenthal, Haspelscheidt, Eguelshardt et Sturzelbronn, soit de l'est au sud-ouest, en ont le plus.

RÉSUMÉ.

Si nous nous sommes étendus aussi longuement sur la statistique forestière du canton, c'est que les forêts sont

[1] Voir chapitre 2 de la seconde partie, *administration des finances*.

Digitized by Google

une question vitale pour le pays de Bitche, dont elles couvrent plus des deux tiers de la superficie; qu'elles y sont une source de richesse et de bien-être qui, quoiqu'infiniment répartie, n'en constitue pas moins un produit fort considérable, ainsi que nous allons l'établir en finissant ce paragraphe.

Je ne puis m'empêcher de répéter, en terminant, que si les forêts se trouvent aujourd'hui dans un parfait état d'aménagement et de produit dû au zèle infatigable de leur habile administrateur, il ne dépendra que des populations de voir se continuer cet état prospère en évitant d'y commettre des dégâts de toute nature qui n'auraient d'autre résultat, pour elles, qu'une diminution de prospérité dans un avenir prochain.

En récapitulant les avantages et les profits que procurent annuellement les forêts, à la population du canton, nous trouverons les sommes suivantes :

Valeur nette de l'émolument usager	12000 fr.
Bois mort (tolérance)	1200
Feuilles mortes	14000
Herbes et bruyères	3500
Parcours continu (1563 porcs)	1563
Extraction des souches (1753 stères) . . .	1753
Total	34016
On peut estimer, en outre, la valeur des travaux que produisent l'exploitation des forêts, le charroi, etc., au tiers de la valeur nette du rendement des forêts du canton, soit $\frac{380}{3}$, ci.	126667
Total général	160683 fr.

Ces chiffres, mieux que nos paroles, feront ressortir

Digitized by Google

toutes les précieuses ressources que les populations retirent d'un bon régime forestier !

M. de Creutzer, de Bitche, lieutenant de louveterie pour l'arrondissement de Sarreguemines, est spécialement chargé de la destruction des animaux nuisibles que contiennent les forêts du canton de Bitche.

§ 6. — De l'élève et de l'entretien des animaux[1].

Espèce chevaline.

Le mémoire de M. de Bombelles dit que « les chevaux du comté de Bitche sont petits, mais néanmoins bons pour le tirage ; quelques-uns pourraient être propres pour monter des dragons ou du moins des hussards. Une partie des laboureurs se sert d'attelages de bœufs : ils sont assez bons. »

Les races du canton proviennent généralement de celles de Deux-Ponts et du pays. La partie du canton avoisinant le Bas-Rhin tend déjà à mêler ses types à ceux de ce département.

L'espèce chevaline, quoique petite, est robuste et fournit de bons chevaux de trait ; on n'y fait pas d'élèves pour la remonte.

Espèce bovine.

« Les bœufs, dit M. de Bombelles, sont bons dans le pays de Bitche, ainsi que les vaches qui donnent une quantité de lait suffisante pour l'usage des habitants, indépendamment du beurre et du fromage qu'ils en tirent.

[1] Voir le tableau n° 4.

Digitized by Google

« Les bœufs engraissés dans les excellents pâturages de la terre fournissent d'aussi bonne viande que dans aucune partie du royaume. »

L'espèce bovine est forte et puissante ; M. Blaise, de Bitche, entr'autres, a des bœufs énormes d'une grande force, nous en avons remarqué de pareils dans maint endroit, on en élève beaucoup ; ils sont mis au joug dès l'âge de deux ans, travaillent jusqu'à cinq, six et sept ans, et sont abattus après avoir passé un an à l'engrais,

Tous les résidus des huileries et des distilleries, qui sont nombreuses dans le canton, servent à leur engraissement.

Depuis le système des douanes et l'élévation des droits d'entrée sur les bestiaux, le canton a amélioré sensiblement l'élève des animaux de l'espèce bovine, ce qui n'a pas manqué de produire de bons effets sur la culture.

Les élèves en toute espèce de bétail, suffisent momentanément à la consommation locale ; en outre, Bitche, en raison de sa garnison et des passages militaires, consomme une partie des produits en animaux, des communes des cantons voisins de Volmunster et Rorbach.

MM. les Maires du canton, dans l'intérêt de leurs administrés et le bien-être de l'agriculture, doivent demander le maintien des droits actuels sur le bétail venant de l'étranger, car toute réduction, quelle qu'elle soit, serait préjudiciable à cette contrée.

Espèce ovine.

L'espèce ovine diminue dans le canton à mesure de la suppression de la jachère ; c'est un mélange des races du pays et de celles d'Alsace et de Deux-Ponts.

Les communes d'Eguelshardt, Gœtzenbruck, Lemberg, Mouterhausen, Reyersviller, Saint-Louis, Sarreinsberg et

Digitized by Google

Schorbach, n'ont pas de moutons, c'est Bitche et Sturzelbronn qui en ont le plus; ces deux communes ont aussi le plus de friches.

Espèce caprine.

L'espèce caprine est la providence des pauvres dans ce canton, son entretien coûte fort peu et son produit est la nourriture de bien des familles qui ne vivent que de son lait et de pommes de terre.

Les chèvres sont fort nombreuses, on en compte plus de 700; on les voit tout l'été se tenir aux flancs des montagnes où elles broutent les rameaux les plus tendres et les plus succulents.

Espèce porcine.

Les porcs sont fort nombreux dans le canton, puisqu'il y en a 1800 dont 1563 sont marqués pour la glandée. La viande de porc fournit une grande part à la consommation du canton, elle acquiert, par le parcours, un fumet fort agréable qui approche de celui du sanglier. La race de Deux-Ponts, avec celle du pays, fournit tous les produits.

Les israélites des environs de Niederbronn font un grand commerce de bestiaux dans le canton de Bitche.

Le prix des chevaux varie de 75 à 150, 200 jusque 300 fr.; celui des bœufs, vaches, de 120 à 200 fr.; celui des moutons, de 7 à 18 fr.; celui des porcs, de 36, 50 à 70 francs.

C'est ici le lieu d'émettre le vœu de voir s'établir à Bitche un marché aux bestiaux.

Bitche, ville de guerre, éloignée des marchés voisins, trouverait un grand avantage à cet établissement, tout le

Digitized by Google

canton viendrait offrir ses produits sur cette place ; les transactions, souvent fort onéreuses entre les vendeurs et les hommes qui s'occupent de ce commerce, tourneraient au profit du producteur et du particulier qui achèterait ; chacun choisirait de quoi remplacer le bétail qui lui manque, et cela de confiance, puisqu'on connaîtrait la source d'où il provient, surtout si le vendeur a la réputation d'un bon producteur ; de cette manière, on éviterait bien des mécomptes, et l'acheteur économiserait le gain que prend toujours, souvent même dans de fortes proportions et des deux côtés quelquefois, la personne tierce qui vit au détriment de nos campagnes.

Ce marché, pour commencer, pourrait se tenir deux fois par an : au printemps, avant les travaux des champs et après l'engraissement d'hiver des bœufs, et à l'automne, alors que les travaux sont terminés, et qu'on peut acheter ou vendre pour l'engraissement.

Ces marchés serviraient, en outre, pour établir les prix des viandes de boucherie ; les prix de vente seraient ainsi en harmonie avec les prix d'achat.

J'apprends, en terminant ce paragraphe, que la ville est en instance pour obtenir ce marché, que M. le Préfet a favorablement accueilli cette demande.

Comme conséquence d'un marché aux bestiaux, un abattoir construit dans la zône fortifiée, près du rempart, sur la rivière de Horne, par exemple, en aval de Bitche, serait nécessaire ; on ne pourrait abattre aucune bête sans la visite préalable d'un vétérinaire qui délivrerait un permis d'abattage. L'octroi ne serait plus frustré, parce que toutes les bêtes abattues porteraient une marque, marque qui devra rester jusqu'au dernier morceau de la pièce ; la population et la garnison trouveraient en tout temps une viande saine et au prix fixé par l'autorité municipale lors du marché. Il en coûterait peut-être à introduire l'usage de

Digitized by Google

n'abattre que des veaux âgés au moins de quinze jours à trois semaines; un peu de fermeté de la part de l'autorité ferait adopter cette mesure, qui, en fin de compte, profiterait au producteur, au boucher et au consommateur.

Quatre à six ares suffiraient à cette bâtisse qui se bornerait à quatre murs sous toiture; le plancher en serait dallé et partirait des quatre angles avec une légère inclinaison vers le centre où se trouverait un trou donnant dans la rivière pour faciliter l'écoulement des eaux de lavage; une pompe pourra être établie dans un des angles. On pourrait, à la rigueur, établir un logement dans la partie supérieure pour un surveillant, et un vaste grenier où les bouchers déposeraient et sécheraient leurs divers produits.

Afin d'épargner des frais de devis et d'architecte, la ville pourrait être autorisée à traiter directement à forfait avec un entrepreneur, d'après un plan fourni par elle.

Cet abattoir coûterait au plus, à la ville, 5000 f., puisque les matériaux, sauf la chaux, se trouvent sur les lieux; comme elle n'a d'autres revenus que ceux de son octroi et de ses marchés dont elle ne peut rien distraire, essayons de couvrir cette dépense sans qu'il lui en coûte un sou, soit par un emprunt ou en stipulant des paiements annuels à l'entrepreneur, au taux de quatre et demi pour cent, mettons même cinq pour cent.

Les registres de l'octroi constatent qu'on abat chaque année 2000 têtes à Bitche; si les bouchers payaient pour tout droit d'abattage, 40 cent. par tête, les 2000 fourniraient. . . . . 800 fr.

Si chacun des deux marchés aux bestiaux fournissait 100 têtes de gros bétail sur lesquelles on percevrait 20 c. pour droit de place par tête, ci 40

A reporter. 840

Digitized by Google

Report. . . . 840 fr.

Cent têtes de petit bétail à 10 c. pour chaque marché, ci. 20

Total du revenu annuel. . . . . 860 fr.

Frais de l'abattoir avec intérêts à cinq pour cent. . . . . 5250 fr.

Revenu de la première année. 860

Resterait dû. . . . . 4390 fr.

Revenu de la deuxième année (4609f,50c à payer), resterait dû 3749f,50c.

En opérant ainsi tous les ans, l'extinction du capital emprunté aurait lieu dans la sixième année.

Ainsi, au maximum de l'intérêt, on parviendrait à se libérer complètement au bout de sept ans, et cela insensiblement ; on trouverait peut-être à quatre pour cent et réduire le droit d'abattage d'un cinquième.

En réduisant le même droit de moitié, on paierait, dans quatorze annuités, un établissement qui n'aurait rien coûté à la ville, et dont les revenus ultérieurs lui reviendraient après ce temps, pour frais d'entretien ou pour construire à côté une espèce d'étable temporaire.

Les habitations des bouchers n'en deviendraient que plus propres, plus salubres; la population n'assisterait plus à ce bruit, à ces cris, à ces spectacles d'abattage, le parcours des bêtes à abattre aurait lieu au bas des remparts, pour éviter le danger de traverser les rues. Pour ce dernier motif, le marché aux bestiaux se tiendrait sur le champ de manœuvre ou au-dessus du faubourg des Tilleuls: il n'y aurait pas de passage par la ville.

Nous ne saurions trop engager l'autorité municipale à persévérer dans cette voie, d'autant plus qu'on parle d'un surcroît de garnison.

Digitized by Google

CHAPITRE IV.

Industrie et commerce.

§ 1er. — Usines et fabriques[1].

Forges de Mouterhausen.

Les forges de Mouterhausen, composées d'une suite d'ateliers, séparés les uns des autres par des étangs poissonneux, forment l'établissement industriel le plus ancien du canton de Bitche ; elles existaient déjà au commencement du dix-septième siècle, et ont subi le sort de tant d'autres usines, à l'époque de la guerre de trente ans. Leur nouvelle origine date de 1720.

Vu la rareté du bois, les propriétaires ont été obligés, en 1814, d'éteindre le haut-fourneau situé à Lemberg.

La société Seiler, Sonis et Cie a exploité ces usines de 1832 à 1842 ; elle avait établi des hauts-fourneaux et des ateliers pour les objets coulés en fonte, au bas de Mouterhausen. Le minerai qu'elle employait venait des environs de Haguenau et de Soultz-sous-Forêts, elle en tirait aussi des environs d'Althorn et de Sarralbe où l'on se souvient encore d'un nommé Fritsch qui lavait ce minerai dans un petit ruisseau au-dessus du Schottenhoff et le conduisait à Mouterhausen. La partie du ruisseau où avait lieu cette opération, a conservé le nom de *Wesch* qui signifie *lavoir*. MM. de Dietrich ayant fait l'acquisition des forges de Mouterhausen en 1843, supprimèrent les hauts-

[1] Voir le tableau nº 5.

Digitized by Google

fourneaux, et la fonte de fer nécessaire à l'usine fut tirée des hauts-fourneaux de Niederbronn et de Mertzweiller, appartenant à la maison Dietrich.

En venant de Lemberg à Mouterhausen, on arrive d'abord au bâtiment dit le Vieux-Marteau, que la verrerie de Gœtzenbruck a l'intention d'acquérir pour y établir des tours à polir; ensuite à la scierie de M. Sonis, et à l'établissement dit le Petit-Marteau où se trouvent deux feux d'affinerie, puis le bruit des marteaux annonce que l'on approche de l'usine principale. Bientôt on voit le vaste et profond réservoir d'eau d'un kilomètre de long, qui précède l'usine et comprend 10 hectares; à droite, est la nouvelle forge qui a été abandonnée par suite de sa submersion par les eaux de l'étang; un peu plus loin sont les cisailles à tôle, vient enfin le principal corps des bâtiments.

En voyant cette grande masse d'eau, on ne croirait pas qu'elle fût insuffisante pour alimenter l'usine; mais celle-ci se compose de cinq laminoirs pour tôle, pour petits et gros fers, d'un marteau frontal, deux marteaux pilons, et d'un tour à cylindre; aussi, a-t-on été obligé de monter trois machines à vapeur, de la force de 236 chevaux, qui marchent jour et nuit, et fournissent à cette belle usine une partie de sa force motrice.

Les fers forgés et laminés à Mouterhausen sont de première qualité, et l'on n'y travaille que pour les chemins de fer et les constructions; leur vente s'élève annuellement à 1 200 000 kilogrammes.

Cette forge emploie 150 ouvriers qui reçoivent de 1 fr. 20 c. à 4 fr. par jour.

Les hauts-fourneaux qui étaient en activité de 1832 à 1842 produisaient 1 200 000 kilog. de fonte, mais le minerai employé était très-pauvre.

Digitized by Google

Forges de Behrenthal.

De Mouterhausen à Behrenthal, la vallée devient plus spacieuse, à chaque pas on respire plus d'air, les prés s'étendent, des cultures variées, des habitations éparses près d'un étang, précèdent le village de Behrenthal et les forges, que l'on voit derrière un rideau de peupliers; de là on entend le bruit des marteaux.

Les forges de Behrenthal datent de 1760, elles appartiennent à la société Couleaux aîné et Cie, de Strasbourg et Molsheim, qui en a confié la direction à M. Goldenberger; elles tirent leur fonte de la Franche-Comté; quant à leurs produits en fer et en acier, ils sont, en moyenne, de 360000 kil. par an, et passent en totalité à la fabrique de Molsheim où ils sont manufacturés.

Ces forges consistent en une platinerie pour tôle, quatre feux d'affinerie d'acier, un feu de fer, un laminoir, un four à réverbère et une scierie situés dans le haut du village; de deux raffineries d'acier, ayant chacune deux feux et deux marteaux, et d'un fourneau à réverbère au bas du village.

Vingt ouvriers, qui gagnent environ 4 francs par jour, sont employés dans ces forges; un maître-ouvrier peut gagner, déduction faite des chômages, 200 fr. par mois; les journaliers qu'on y emploie ont 1 fr. 20 c. par jour.

Les forges de Behrenthal n'étaient, dans le principe, qu'une platinerie pour tôle, qui avait été construite par M. Vundschul, de Strasbourg; M. Couleaux, de Molsheim, les a, comme on voit, considérablement agrandies. Toutes ces forges se trouvent sur la Zintzel.

Cristallerie de Saint-Louis.

En quittant Lemberg, joli village situé près de Bitche,

Digitized by Google

et en descendant le vallon qui conduit à Saint-Louis, on découvre d'abord les hautes cheminées de ce vaste établissement, puis ses maisons blanches que couronnent d'épais nuages de fumée, seul indice des travaux qu'on y exécute.

La cristallerie de Saint-Louis, la plus ancienne et l'une des plus belles et des plus considérables de France, date de 1767; l'emploi de la vapeur y a été introduit en 1830. Depuis cette époque, quatre machines à vapeur, offrant ensemble une force de 54 chevaux, font marcher 400 tours, chauffent les salles et les ateliers de construction; l'établissement comprend, en outre, une fabrique de potasse et de minium à son usage; trois fourneaux en activité, et un quatrième en réserve; en tout seize grands bâtiments avec une église, une maison d'école, etc.

Cette usine a, de plus, converti en une taillerie, le moulin de la Klapbach (commune de Gœtzenbruck) qui lui appartient.

Elle tire ses matières premières de France, d'Espagne, d'Allemagne et d'Amérique; elle fabrique une quantité considérable de cristaux blancs pour service de table, et de toutes couleurs pour ornements.

Saint-Louis est la seule cristallerie en France qui fabrique des verres et des cristaux imitant la malachite, l'hyalite, etc., des cristaux à fond d'émail et de différentes couleurs, recouvrant du verre ou cristal blanc, ou coloré en masse, des cristaux rubanés et filigranés de couleurs variées; une partie de ces derniers est expédiée en Allemagne, principalement à Francfort-sur-le-Mein et dans les établissements de bains publics, où ils sont vendus comme produits de la Bohême.

Cette verrerie est la première en France qui soit parvenue à mouler les cristaux à vive-arête, et à faire d'excellents *flint-glass* pour les instruments d'optique;

Digitized by Google

elle se distingue encore par la grande variété de couleurs, la régularité et la profondeur dans la taille, qu'on y donne au cristal.

En 1842 on a fabriqué dans cette cristallerie, pour le compte de l'empereur du Brésil, un service de table en cristal, se composant d'environ 850 pièces, telles que brocs, carafes, verres, salières, moutardiers, raviers, etc., et comprenant avec les pièces à dessert ordinaires, telles que sucriers, compotiers, assiettes montées, étagères, etc., différentes pièces d'ornement parmi lesquelles il y avait six vases d'un seul morceau, dont quatre de forme Médicis ayant 53 cent. de hauteur, et, pour pièce de milieu, une coupe de 61 cent. de hauteur sur 56 cent. de diamètre. Toutes ces pièces, faites en cristal de la plus belle eau, étaient richement taillées et gravées aux armes du Brésil.

Ce service, exposé à Paris, y a excité la plus grande admiration, et Sa Majesté brésilienne en a été tellement satisfaite, qu'elle a désiré en avoir un second qu'elle destinait à sa future épouse. Ce dernier, qui a été fait en 1843, était encore plus riche et plus gracieux que le premier.

Le village de Saint-Louis doit son origine à cette usine; toutes les habitations et toutes les terres de la vallée appartiennent à la société de Saint-Louis.

Le nombre de ses ouvriers s'élève à 1500 ; leur paie varie de 1 fr. 50 cent. à 2 fr. par jour, en moyenne; les enfants, au sortir de l'école, à 12 ans, gagnent 75 c. par jour dans l'usine. La population de Saint-Louis se compose d'ouvriers dont l'âge varie de 12 à 60 ans, ce qui fait, en moyenne, 46 à 48 ans de travail par ouvrier.

Le capital social est de 2100000 francs; le produit de l'usine monte annuellement à 2000000.

Saint-Louis est une société d'actionnaires, administrée sous la raison sociale de la Compagnie des cristalleries de

Digitized by Google

Saint-Louis, par M. Lorin, directeur, M. Seiler, administrateur, et M. Marcus, ancien élève de l'École Polytechnique et ancien officier du génie, sous-directeur et ingénieur de l'établissement.

Ces habiles fabricants ont reçu, aux diverses expositions des produits de l'industrie à Metz et à Paris, des médailles d'or et d'argent de première classe ; il est à regretter qu'ils n'aient pas exposé à Londres. Ils accordent, sans aucune retenue sur leurs salaires, une retraite à leurs ouvriers en cas d'infirmités ou d'incapacité de travail.

Cette cristallerie, aussi connue sous le nom de *Münztal*, est visitée chaque année par une foule d'étrangers qui viennent de tous les points du globe, admirer ses produits ; ces pélerins de l'art et de l'industrie y reçoivent le meilleur accueil. On y remarque l'atelier des moules, celui d'insufflation par le polissoir, et surtout les vastes et merveilleux magasins[1].

Verrerie de Meisenthal.

Il n'y a qu'une montagne à passer pour arriver de Saint-Louis à Meisenthal qui est situé au fond d'un vallon. La verrerie se trouve au milieu du village et se compose d'un four qui date de 1702 ; ce four se trouvait anciennement à Soucht, lorsqu'en 1713, la famille Burgun le transféra dans le vallon de Meisenthal.

Cette usine tire ses sables, pour le verre fin, de

[1] Il est question à Forbach, de l'intention qu'aurait la société des cristalleries de Saint-Louis, d'acquérir les vastes bâtiments de l'ancienne ferme-école de Forbach, pour y établir une succursale de leur établissement de Saint-Louis ; la position pour une semblable création ne pourrait, en effet, qu'être des plus favorables. Placé sur la voie de fer, au centre de la route de Paris à Francfort, cet établissement trouverait à sa porte les sables et le combustible dont il aurait besoin.

Digitized by Google

Grünstadt, dans la Bavière-Rhénane ; et pour le verre ordinaire, de l'Alsace. Ses produits consistent en verres blancs fins et ordinaires qui rivalisent avantageusement avec ceux de Valéristhal près de Sarrebourg ; elle en écoule pour 130 à 140 000 francs par an.

Cette verrerie emploie 150 ouvriers qui reçoivent, en moyenne, 1 fr. 25 c. par jour ; les enfants au-dessus de 12 ans gagnent 12 fr. par mois.

La raison sociale est Burgun-Schverer et Cie. Le fonds social est de 120 000 francs.

Verrerie de Gœtzenbruck.

Nous gravissons les pentes du Kœnigsberg pour arriver à Gœtzenbruck, verrerie qui date de 1718. Elle se compose d'un four et de deux tailleries, l'une à Weisbach avec trente tours, l'autre à Althorn : toutes deux sont mues par l'eau ; on a l'intention d'établir une troisième taillerie au Vieux-Marteau, entre Gœtzenbruck et Mouterhausen. Cette usine tire ses matières premières de France et de l'étranger ; ses produits consistent en verres de montres et de pendules, qui s'exportent jusqu'aux Indes orientales. On y fabrique les verres de montres dits *Chevet, bombé* et *verre patent*, recherchés en Amérique et pour la marine.

Depuis peu, cette usine fabrique des verres à lunettes, nouvelle industrie qui est en voie de progrès. Elle vend annuellement pour 600 000 fr. de verres.

Quinze cents ouvriers qui, pour la plupart, travaillent à domicile avec leurs enfants, y trouvent de l'emploi. Leur paie, en moyenne, est de 1 fr. 10 c. pour les premiers, et de 75 c. pour les seconds.

La raison sociale est Burgun-Walter, Berger et Cie ; le fonds social est de 1 000 000. La verrerie de Meisenthal appartient à la même société.

Digitized by Google

Les cendres de l'usine de Meisenthal sont transportées à Gœtzenbruck et réunies à celles de cette dernière usine pour en extraire une partie de la potasse nécessaire à la fabrication du verre.

Un visiteur de mes parents ayant témoigné à M. Walter son étonnement de voir une si grande quantité de verres de montres, lui dit: « Mais, Monsieur, si tout le monde n'use pas plus que moi de vos verres, je ne sais trop ce que vous en ferez : voilà vingt ans que dure le mien qui sort de vos ateliers. » Sur ce, M. Walter lui ayant demandé sa montre, fit sauter le verre qui fut immédiatement remplacé par un nouveau, accompagné de quelques autres en cas de besoin. Il y a douze ans de cela: le verre posé à la fabrique est toujours sur la montre, et la provision dans le tiroir. S'il en était partout ainsi, je plaindrais M. Walter; mais il a heureusement, pour écouler ses produits, les cinq parties du monde qui les recherchent.

Fabrique de verres de montres à Bitche.

Les propriétaires des verreries de Gœtzenbruck et Meisenthal ont acquis la fabrique de verres de montres de Bitche, de M. Salomon-Marchal, son propriétaire; ce dernier reste chargé de diriger les ouvriers que cette fabrique occupe à Bitche.

Il n'est pas sans intérêt de mettre sous les yeux du lecteur, les quantités de combustibles nécessaires à ces cinq usines, de même que la quantité de paille, de foin ou de regain qu'emploient les verreries pour les emballages:

Digitized by Google

Consommation de combustibles.

DANS LES USINES de	STÈRES de bois [1].	MÈTRES CUBES de charbon.	KILOG. de houille.
Mouterhausen	15000	de 5000 à 6000	3000000
Behrenthal	»	2100	2500000
Saint-Louis.	24000	»	1100000
Gœtzenbruck	6400	»	6000 [2]
Meisenthal	5000	»	»
Totaux. . .	50400	de 7100 à 8100	6606000

Paille, foin et regain pour emballage[3].

DANS LES USINES de	PAILLE.	FOIN ou regain.	PRIX.
	Kilog.	Kilog.	
Saint-Louis	50000	80000	Paille : 32[f] les 1000 kil. foin ou regain : 40[f] les 1000 kil.
Gœtzenbruck.	1000	1000	
Meisenthal.	250	150	Paille, foin ou regain : 35[f] les 1000 kil.
Totaux. . . .	51250	81150	Soit pour une valeur de 4884[f].

[1] Tirés de l'inspection forestière de Bitche et du Bas-Rhin.

[2] Gœtzenbruck n'use de la houille que pour chauffer les plaques, dont on se sert pour faire les verres Chevet.

[3] Ces 132400 kilogrammes de paille, de foin ou de regain, proviennent des cantons de Bitche, de Rorbach et de l'Alsace, mais en petite quantité de cette dernière contrée.

Digitized by Google

C'est toujours autant d'enlevé à la terre et qui ne retourne point sur les lieux de production où la litière est déjà si rare ; quelle que soit la quantité, elle nous échappe; il faut donc chercher à produire davantage, car si l'industrie fait écouler nos produits agricoles en général, elle nous met aussi en état d'agrandir, d'améliorer notre culture. Heureux, si par une sage prévoyance, nous savons faire tourner, au profit de notre agriculture, les ressources et les bienfaits de l'industrie !

Une fabrique d'allumettes chimiques vient d'être construite par MM. Lamberton et Grandmanche, dans la zône des fortifications de Bitche.

Le canton ne renferme qu'une seule tuilerie qui se trouve à Lemberg où il y a une brasserie.

Bitche a deux brasseries, plusieurs établissements de limonadiers, et une fabrique de savon et de chandelles.

Il y a vingt-un moulins à farine dans le canton ; un moulin à tan à Haspelscheidt, et un bocard à Eguelshardt.

Malgré le peu de plantes oléagineuses qu'on cultive dans le pays, on compte douze huileries, presque chaque moulin en a une; elles ne fonctionnent qu'autant que les faînes réussissent. Chaque ménage en recueille pour sa consommation annuelle en huile.

Les distilleries sont fort nombreuses dans le canton: Liederscheidt seul en a quatre, les autres villages en ont de une à trois.

Quelle que soit la perfection qu'aient atteinte nos appareils distillatoires, la pomme de terre laisse toujours à l'alcool qui en provient, une odeur nauséabonde, un goût âcre qui nuit à son débit. Pourquoi les distillateurs ne font-ils pas recueillir tout le cumin *(Carum carvi, L.)* qui vient dans nos prés ? Que ne cultivent-ils de la menthe, de l'angélique, de l'anis, des semences et des feuilles desquels ils se serviraient? Ces plantes, outre leurs pro-

Digitized by Google

priétés stimulantes et carminatives, couvriraient l'odeur désagréable de la pomme de terre; pour le même motif, ils pourront employer la canelle, mais les premières substances ne coûteraient que la peine de les cultiver.

En distillant sur ces diverses substances, dont l'alcool contractera l'arôme, ils s'assureront un écoulement plus facile de leurs produits.

On désinfecte parfaitement, par la potasse, l'alcool provenant de la pomme de terre; si cela n'a pas lieu dans le canton de Bitche, c'est que les consommateurs ne sont pas difficiles ou qu'ils sont habitués à ce goût.

La distillation de la pomme de terre est bien réduite depuis l'apparition de la maladie qui sévit sur ce tubercule; on n'a distillé, en 1851, que 200 hectol. d'alcool.

L'hectolitre de pommes de terre produisant 5 litres d'alcool, on aura distillé 4000 hectol. de ce tubercule pour avoir 200 hect. d'alcool qui, à 60 fr. l'hect. aura produit 12000 f. Si l'on avait vendu ces 4000 hectol. de pommes de terre, on en aurait retiré à 4 fr. l'hectol., 16000 fr.; il y aurait donc une perte de 4000 fr. par la distillation, mais les résidus doivent la compenser, puisque c'est avec eux qu'on engraisse les bœufs dans le canton.

Mentionnons, avant de terminer ce paragraphe, l'établissement d'un four à résine à Behrenthal. Il y avait des fabriques de potasse, de résine et de noir de fumée dans la vallée de Sturzelbronn. Les bâtiments et les terres de ces fabriques sont convertis aujourd'hui en petites exploitations rurales dont nous avons parlé à la description des fermes.

Scieries.

Le pays de Bitche, si riche en forêts, ne pouvait pas manquer de voir surgir un grand nombre de scieries, qui

Digitized by Google

permettent de faire écouler au loin une bonne partie de ses produits forestiers; aussi, les scieries y sont-elles au nombre de douze. Elles se trouvent dans les centres essentiellement forestiers, et servent à débiter du bois de construction. La maison Dietrich, de Niederbronn, possède elle seule quatre scieries.

Les établissements métallurgiques qui convertissent le bois en charbon, trouvent de l'avantage à conserver le gros bois (le corps de l'arbre) pour bois d'œuvre.

Ainsi que nous le disions dans la partie agricole de ce mémoire, les abords de ces usines sont encombrés par les déchets, au grand détriment des intérêts agricoles. Nous ne saurions trop le répéter: déblayons les chemins des scieries, et conduisons la sciure de bois sur nos champs, ou plutôt dans les fosses à purin, sur les fumiers.

1° Scierie de Reyersviller.

Dans notre visite aux fermes du canton, nous nous sommes arrêtés à celle de Reyersviller. Pour notre tournée aux scieries, nous retournerons sur nos pas, en nous dirigeant de l'ouest à l'est, puis au nord. La scierie de Reyersviller appartient à M. Müller, meunier; elle ne fonctionne que pendant une partie de l'année et offre peu d'importance.

2° Scierie de Mouterhausen.

De Reyersviller nous passons dans la vallée de la Zintzel où nous trouvons, près des forges, la scierie de M. Sonis. Tous les bois qui proviennent des forêts environnantes sont débités à cette scierie qui marche presque en tout temps.

3° Scierie de Behrenthal.

Cette scierie appartient à l'usine de Behrenthal; on y débite tous les bois qu'on ne convertit pas en charbon.

Digitized by Google

4° Scierie de Philipsbourg.

Scierie à M. de Dietrich, établie pour le même objet que la précédente.

5° Scierie de Liesbach.

M. de Creutzer, auquel appartient cette scierie, y fait débiter les arbres provenant de ses coupes.

6° Scierie du Banstein.

Entre les scieries de Liesbach et du Banstein, se trouve à droite de la route, une scierie très-délabrée, qui appartient à l'État, mais elle est abandonnée depuis quelque temps. Celle du Banstein est à M. de Dietrich; elle vient d'être nouvellement montée en fer, sur un nouveau système breveté pour dix ans. Elle débite, plus que ses voisines, avec économie de temps et d'eau.

7° et 8° Scieries d'Eguelshardt.

La commune d'Eguelshardt compte cinq scieries sur son territoire; la sciure pourrait être employée très-avantageusement sur ses terres ou celles du voisinage de Sturzelbronn.

La scierie du village est à M. Mauss, de Liederscheidt; elle débite tous les arbres des coupes dont il se rend adjudicataire.

MM. Lejoindre frères avaient supprimé, il y a près de cinquante ans, une scierie près d'Eguelshardt, pour y établir une papeterie à laquelle d'heureux concurrents ont porté atteinte; ses produits étaient de 1500 rames au temps de sa prospérité.

Elle fabriquait des papiers double C, propatria, marque de Bâle, missel d'impression, de registres, d'emballage et du carton, qui jouissaient de quelque réputation; elle

Digitized by Google

alimentait, en partie, les fabriques de tabatières des environs de Sarreguemines.

Aujourd'hui elle est louée à M. Blum, qui ne fabrique plus que du carton; elle occupe deux ouvriers qui ont 4 fr. par jour et la nourriture; elle produit 50 kilog. de carton par jour. M. Blum est sur le point de quitter cet établissement qui va reprendre sa première destination.

9° Scierie du Glasbronn.

De la papeterie nous nous rendons à la scierie du Glasbronn qui appartient à l'Etat, mais dont la jouissance est abandonnée, par le domaine, aux adjudicataires des coupes qu'on fait dans ces forêts.

10° Scierie de l'Erbsenthal.

Cette usine est dans une charmante position; on la voit du Glasbronn, dont elle n'est séparée que par le long étang qui l'alimente; elle appartient à M. de Greutzer qui l'emploie au débit du bois acheté dans les forêts environnantes.

11° Scierie de Sturzelbronn.

De l'Erbsenthal nous arrivons par Alt-Zintzel à cette scierie qui se trouve au débouché de la vallée de Sturzelbronn, sur le Grafenweyer, dans une situation pittoresque; elle est précédée par un vaste réservoir qui va jusqu'à la Potaschhütt, non loin de Sturzelbronn.

Elle appartient à M. de Dietrich et sert aux mêmes usages que toutes les scieries qu'il possède dans cette région forestière.

12° Scierie d'Haspelscheidt.

En remontant de Sturzelbronn à Haspelscheidt, et avant d'arriver à cette scierie, on passe devant l'étang, aujourd'hui converti en prairie; cette usine est la seule qui soit

Digitized by Google

située au nord-ouest du canton, partie dans laquelle il y a le moins de forêts; elle appartient à M. Bloch, de Sarreguemines.

§ 2. — Commerce et Professions.

« Le commerce le plus ordinaire dans le comté de Bitche, dit M. de Bombelles, est celui des grains, surtout des avoines, qui sont aussi bonnes qu'abondantes; une partie se vend en Alsace, qui en manque souvent; le travail le plus lucratif des habitants consiste dans l'exploitation des bois propres pour la charpente, pour la menuiserie et pour d'autres usages; mais ces bois ne peuvent acquérir une parfaite qualité, qu'après avoir passé environ six mois dans l'eau; c'est pour cette raison que ceux qui sont expédiés par le flottage, en Hollande, sont excellents. »

Aujourd'hui le commerce des grains a perdu de son importance; d'abord, parce qu'une grande quantité de ces grains sont consommés sur place, et en second lieu, parce que l'accroissement de la population a fait entrer les seigles pour une plus large part dans notre assolement, et que par suite, nous avons dû restreindre la culture de l'avoine.

Le commerce de bois, au contraire, s'est accru, de sorte que de nombreuses scieries et diverses usines absorbent, en effet, tout ce que le pays produit et même au-delà.

Outre les divers adjudicataires de coupes, trois personnes s'occupent du commerce de bois en grand; ce sont : MM. Auguste de Creutzer, à Bitche, Bloch, à Haspelscheidt et Mauss, maire à Liederscheidt.

La position de la ville de Bitche, qui se trouve à plus de 30 kilomètres des villes importantes du voisinage, est

Digitized by Google

une des causes de l'activité commerciale qui y règne ; la garnison, qui ne va guère au-delà de 600 hommes, contribue cependant au développement du commerce de détail.

Presque toutes les professions y sont représentées ; les états de luxe, tels que les professions libérales, l'instruction élémentaire et supérieure, l'étude des lettres, des langues, la musique, la peinture, etc., font partie du mouvement intellectuel et industriel de cette ville.

Les tableaux suivants résumeront ces professions tant pour la ville de Bitche que pour les communes rurales.

1° *Ville de Bitche.*

Professions libérales. — Six ecclésiastiques; 53 magistrats, fonctionnaires, dont une femme; 21 professeurs, instituteurs et institutrices; 11 médecins, pharmaciens et sages-femmes; 5 officiers ministériels (employés de la justice de paix); 12 employés de la commune; 12 employés chez les particuliers ou dans les administrations ; 2 artistes, 1 libraire ; 2 étudiants des établissements secondaires (séminaires).

Etats de luxe. — Sept orfèvres, bijoutiers et horlogers.

Commerce. — Sept banquiers faisant l'escompte, commissionnaires, agents de change, etc.; 27 selliers, forgerons, charrons, bourreliers, maréchaux-ferrants.

Industrie du bâtiment. — Cent trois maçons, couvreurs, charpentiers, serruriers, menuisiers, etc.

Industrie de l'habillement. — Deux cent trente-quatre corroyeurs, tanneurs, marchands d'étoffes, tailleurs, cordonniers, brodeuses, etc.

Industrie de l'alimentation. — Cent vingt-trois épiciers, bouchers, boulangers, aubergistes, cafetiers, etc.

Propriétaires. — Cent vingt hommes et femmes.

Digitized by Google

Pensionnés de l'Etat. — Quarante - cinq hommes et femmes.

Professions diverses. — Vingt-un domestiques agricoles ou chez les cultivateurs; 353 journaliers; 209 domestiques civils.

Sans profession et moyens d'existence. — Cent trente-six dont 113 femmes.

La ville de Bitche comprend 9 annexes, 7 rues, 379 maisons, 725 ménages.

Sa population, qui est de 3011 personnes se répartit ainsi : garçons, 863, hommes, 422, veufs, 67 ; filles, 1117, femmes, 428, veuves, 114.

Elle est composée de 2924 catholiques, 74 luthériens, 13 anabaptistes; 2785 sont français d'origine, 12 naturalisés, 2 anglaises, 200 allemands, 11 suisses, 1 belge.

Soixante-cinq individus sont affligés de maladies apparentes (aveugles, borgnes, manchots, estropiés, etc.).

Il y a à Bitche 1055 enfants en bas âge, à la charge de leurs parents.

En outre, on y compte 14 mendiants et vagabonds.

Digitized by Google

2° *Communes rurales.*

NOMS des COMMUNES.	PROFESSIONS LIBÉRALES. Curés, Pasteurs, Maires, Instituts. Sœurs, Sag.-Fem.	INDUSTRIE DU TRANSPORT Charrons, Bourrel., Selliers, Forgerons, Voituriers, Bûcherons Charbon.	INDUSTRIE DU BATIMENT. Maçons, Charpent.	INDUSTRIE DU BATIMENT. Serruriers Menuis.	INDUSTRIE DE L'HABILLEMENT. Cordonn., Tailleurs, Couturièr.	INDUSTRIE DE L'HABILLEMENT. March. d'étoffe, Tisseurs.	INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION. Bouchers, Boulang.	INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION. Epiciers, Aubergist.	Laboureurs. Propriétaires. Pensionnés.	Journaliers.	Domestiq. des deux sexes.	OBSERVATIONS.
Behrenthal..	6	90	2	n	14	n	3	6	100	102	80	De plus un sabotier.
Eguelshardt.	4	12	3	n	5	n	n	4	85	88	20	
Gœtzenbruck	6	6	2	n	4	1	1	6	48	430	15	Les deux tiers de la population verriers.
Hanviller....	6	8	2	n	4	n	n	3	112	89	65	
Haspelscheidt	6	9	4	n	5	n	n	4	134	94	82	
Lemberg *...	7	12	5	2	7	1	6	7	68	266	64	Un tiers de la population verriers. Un marché par semaine.
Liederscheidt	6	8	3	n	5	n	n	3	136	104	96	
Meisenthal...	6	7	3	n	6	n	n	2	108	104	85	Une fabr. de sabots. Verr.
Mouterhausen	7	8	3	n	2	n	n	4	103	500	48	Ouvriers aux forges.
Reyersviller .	5	4	1	n	2	n	n	2	88	69	36	
Roppenviller.	5	9	2	n	2	n	n	2	86	102	30	
Saint-Louis..	5	L'étab. a des ouv. à son seul usage,			3	2	1	3	15	150	29	Presque tous verriers.
Sarreinsberg.	5	6	4	1	4	1	2	6	12	70	46	Un ferblantier, un coutelier, deux tiers ouvriers aux verreries.
Schorbach...	6	36	5	n	6	n	n	6	142	108	85	
Sturzelbronn.	5	15	2	n	2	n	n	4	40	105	52	
TOTAUX..	85	220	44	3	71	5	13	62	1277	2246	833	Approximativement.

* Lemberg a des hôtels de second ordre où s'arrêtent les voyageurs qui vont visiter l'établissement de Saint-Louis.

Digitized by Google

§ 3. — Navigation et roulage.

Le canton ne renfermant aucune rivière flottable, nous n'avons qu'à nous occuper du roulage, lequel est fort peu de chose. La cristallerie de Saint-Louis expédie journellement, par roulage accéléré, ses produits dans l'intérieur de la France; les autres établissements du canton ont leurs voituriers attitrés qui leur amènent de la houille et, par contre-voiture, emportent les produits que ces établissements expédient sur les lieux de consommation. Il y a, en outre, à Bitche, un fort passage de bois de toutes sortes, de houille et de grains, pour l'Alsace.

§ 4. — Consommation.

1° Céréales.

Dans l'état actuel de l'agriculture, un hectare de terre nourrit au plus deux individus; cela se trouve prouvé par la comparaison de l'étendue des terres dans le département de la Moselle, avec la population. Prenons que notre grande et petite culture occupent annuellement, dans le canton, 4679 hectares, qui nourrissent 9358 individus; il restera, sur notre population de 15414 habitants, non compris la garnison qui est de 600 hommes, 6056 individus qui devront être nourris, ainsi que la garnison, au moyen d'importations des cantons voisins de celui de Bitche; aussi nos boulangers reçoivent une quantité considérable de grains et de farines de Metz, de Sarreguemines et de Sarre-Union, sans ce qu'ils achètent dans le canton de Rorbach. En outre, les boulangeries de la Frohmühl et de Sarreguemines vendent une grande quantité de pain dans le canton de Bitche.

Digitized by Google

Cet état de choses, si l'on y ajoute l'accroissement annuel de la population, qui est de 80 individus environ, serait affligeant pour l'avenir, si nous ne devions pas produire davantage chaque année.

Si, à force d'engrais, nous parvenons à cultiver annuellement la totalité de notre terre arable, soit 5113 hectares, nous nourrirons déjà 868 individus de plus; resterait encore 5794 à nourrir, la garnison comprise.

Supposons encore, que de progrès en progrès, nous parvenions à adopter l'assolement alterne, soit la moitié des 5113 hectares, en froment et en seigle, ces 2556 hectares 50 ares produiront en blé et en seigle à 22 hectolitres en moyenne par hectare,

soit 56243 hect.	par an; en déduisant pour ensemencer les 2556 hectares 50 ares,
5112 50	à raison de 2 hectolitres par hectare, il restera
51130 50	or, à 3 hectolitres par an et par individu, la population de 16014 habitants (civils et militaires) consommerait
48042 »	il nous resterait pour les évantualités de vente, de réserve et d'augmentation de population un surcroît de
3088 50	

Ainsi, du jour où nous parviendrons à couvrir notre consommation, l'état de l'agriculture, dans notre canton, sera arrivé au dernier degré de perfection.

Aujourd'hui nous avons 1615 hectares en blé et en seigle, qui ne nous produisent que

Digitized by Google

31 511 hect., si nous déduisons 2 hectolitres par hectare pour semence, à savoir :

3230 il restera pour la consommation,

28281 et comme il nous en faut

48042 nous sommes en déficit de

19761 sans compter ce qui est vendu hors du canton, à Niederbronn, etc., et ce qui reste en réserve chez les cultivateurs. Il n'est pas étonnant, dès-lors, que nous soyons obligés de nous pourvoir en grains, en farine et en pain au dehors, pour une quantité assez considérable; ce qui revient à dire que le canton ne fournit à sa population que pour huit à neuf mois de vivres.

Ce n'est que par un ensemble bien combiné dans notre exploitation que nous arriverons un jour, quoique lentement, au résultat que nous venons d'indiquer.

La culture de la pomme de terre, outre qu'elle fournit de nombreux produits aux distilleries et à l'engraissement, entre pour une bonne part dans la nourriture de la population agricole; j'ai porté la consommation de chaque individu à 3 hectolitres de blé ou de seigle, il y a des localités où ce chiffre est dépassé, d'autres où il ne l'est pas, c'est, d'ailleurs, celui qui est adopté par les économistes pour la consommation de tout individu en France. Comme les passages sont fort nombreux à Bitche, que la partie flottante de la population (la garnison et le collége) en consomme beaucoup, nous avons dû prendre ce chiffre pour base.

En voyant arriver dernièrement à Saint-Louis un chargement de pain, qui venait de Sarreguemines, je me demandais pourquoi un boulanger ne s'y était pas établi depuis longtemps? Je remarquai de même que tout le pain blanc qui entre dans la consommation à Meisenthal,

Digitized by Google

à Sarreinsberg, à Gœtzenbruck, et dont se nourrissent peut-être 3000 personnes, provenait de Sarreguemines ou de la Frohmülhl; les ouvriers en consomment d'autant plus que, le prenant au jour, ils le trouvent plus frais et plus agréable; d'un autre côté, nous exportons un peu de nos grains en Alsace, au lieu de les vendre sur place et nous payons le pain qui vient d'assez loin 5 centimes plus cher.

Aujourd'hui que le canton a de belles routes qui passent dans nos centres populeux et industriels, il serait excessivement avantageux à toute cette population, qu'un marché aux grains et aux farines fut établi tous les mois, à Gœtzenbruck, par exemple, qui, placé au centre de la population ouvrière de ce canton, et sur une des principales communications avec l'Alsace, ne manquerait pas de voir arriver les grains qui prenaient une autre direction; nos cultivateurs auraient de l'avantage à ne pas les conduire au loin. Eloigné aujourd'hui de tout marché, l'ouvrier avec une partie de son salaire de fin de mois, aurait de l'avantage aussi à acheter sur place, sa provision trimestrielle ou mensuelle en grains ou en farine; il ferait lui-même son pain, qui lui reviendrait moins cher; il en consommerait peut-être aussi moins, parce qu'il pourrait y ajouter un peu de farine d'orge ou de seigle, même de la pomme de terre, de sorte qu'en définitive, l'ouvrier prendrait des mesures d'ordre et d'économie.

2° Viandes.

Nos ressources en viandes de boucherie sont :

829	bœufs et taureaux, dont une partie à l'engrais, à 600 kilog. . . . . kil.	497 400
3152	vaches et génisses à 300 kilog. au lieu de	
3981		497 400

Digitized by Google

3981	kil.	497400
350 kilog.		945600
521 veaux à 30 kilog.		15630
2010 moutons à 20 kilog.		40200
1803 porcs à 60 kilog.		108180
8315		

Notre bétail représente donc une masse de viande de. 1607010

ce qui fait 100 kilogrammes par habitant et ce qui, à raison de 0 fr. 80 c. ou 0 fr. 90 c. le kilogramme, produirait plus de 1400000 fr.

La consommation annuelle du canton est à peu près répartie ainsi qu'il suit:

Espèce bovine..	168	bœufs.
Idem.....	477	vaches.
Idem.....	1070	veaux.
Espèce ovine...	306	moutons.
Espèce caprine.	116	chèvres et chevreaux.
Espèce porcine.	1000	porcs et cochonnets
En tout....	3137	têtes.

dont Bitche consomme 2000 têtes, ce qui réduirait la consommation à 1137 têtes pour le reste du canton.

Le canton de Bitche comptant 9022 têtes, pour ces quatre espèces, il y aurait pour près de trois ans de vivres sur pied et la consommation moyenne, pour chaque habitant, serait de 24 kilog. par année, soit 501174 kilog. pour tout le canton. C'est peu, il est vrai, que 2 kilogrammes de viande par mois, pour chaque habitant; mais on n'en sera pas étonné, si l'on considère qu'un grand nombre d'habitants ne mangent peut-être pas six fois de la viande par an.

Digitized by Google

§ 5. — Prix des terres et des denrées.

1° Terres.

Les terres se divisent en trois classes principales dont les prix sont les suivants :

Les meilleures terres coûtent de 2 à 2500 fr. l'hectare.
Les moyennes coûtent de 500 à 1 000 fr. l'hectare.
Les mauvaises coûtent 400 fr. l'hectare.
Le prix des prés varie de 2 à 5000 fr. l'hectare.

2° Denrées.

Le blé pèse en moyenne 70 à 75 kilog. l'hectolitre.
Le plus bas prix a été en 1851 de 14 fr. l'hectolitre.
Le seigle a été en 1851 de 10 fr. l'hectolitre.
Le pain blanc, en moyenne, est de 0 fr. 23 c. et demi.
Le pain bis, en moyenne, est de 0 fr. 20 c.
Le pain noir, en moyenne, est de 0 fr. 16 c. 3/4.
Les pommes de terre coûtent 3 fr. 50 c. à 4 fr. l'hect.
Le foin vaut 6 fr. le quintal métrique.
La paille vaut 4 fr. le quintal métrique.
La viande de bœuf se vend 0 fr. 90 c. le kilogramme.
Celle de vache se vend 0 fr. 80 c. le kilogramme.
Celle de veau se vend 0 fr. 50 c. le kilogramme.
Celle de mouton se vend 0 fr. 90 c. le kilogramme.
Celle de porcs se vend 0 fr. 80 c. le kilogramme.
Bois : le hêtre est coté à 8 fr. 50 c. le stère.
Le chêne est coté à 6 fr. le stère.
Le bouleau est coté 6 fr. 50 c. le stère.

Voir aux tableaux pour les prix de main-d'œuvre, etc.

Terminons ce chapitre par quelques réflexions sur les associations d'ouvriers et les caisses de secours qui existent dans la zône industrielle dont nous venons de nous occuper.

Aux forges de Mouterhausen, l'administration fournit

Digitized by Google

à ses ouvriers le logement, des terres et un jardin ; de plus, les soins d'un médecin et les médicaments pour eux et leur famille. Elle leur accorde, en outre, une pension qui est égale à la moitié du salaire moyen que l'ouvrier a eu pendant les dix dernières années; cette pension, pour les veuves, est du quart de ce même salaire moyen. Pour cela, la société des forges fait aux ouvriers une retenue de 2 à 3 centimes par franc sur leur paie mensuelle et suivant leur âge.

La compagnie des verreries et cristalleries de St-Louis, accorde une retraite à ses ouvriers en cas d'infirmité ou d'incapacité de travail, sans aucune retenue sur leurs salaires.

Hors ces deux exceptions, nous trouverons partout l'ouvrier obligé de pourvoir à ses besoins et de faire quelques économies pour ses vieux jours. Or, nos populations ouvrières vivent dans une telle insouciance de l'avenir, qu'il serait à désirer que l'administration de chaque établissement industriel organisât une caisse de secours au moyen d'une légère retenue sur le salaire des ouvriers. Cette mesure serait bien profitable à l'intérêt de l'ouvrier et à celui du maître; elle serait d'ailleurs peu sensible à l'ouvrier qui, forcé de restreindre ses dépenses de cabaret, finirait par lui faire adopter des habitudes d'ordre et d'économie, de sorte que le maître en profiterait à son tour par un travail plus soutenu de l'ouvrier. Du reste, l'adoption de cette mesure ne nécessiterait aucune dépense à l'administration qui l'introduirait, si ce n'est quelques écritures de plus, inconvénient bien faible en comparaison du bien qui en résulterait et de la satisfaction de l'avoir fait. Dans l'intérêt moral des ouvriers, qui dépensent souvent en une journée, au cabaret, le gain de toute une semaine, nous ne saurions trop appeler l'attention des administrations sur ce sujet.

Digitized by Google

Il y a quatre ou cinq ans, l'administration des salines de Dieuze a fait une avance de fonds (environ 5000 fr.) à ses ouvriers pour créer une boulangerie ; depuis ce temps, l'ouvrier a son pain à discrétion, et par suite de l'établissement d'une caisse de prévoyance, on est parvenu, non seulement à rembourser ces 5000 francs, mais à solder toutes les provisions existantes qui, aujourd'hui, appartiennent à la caisse. Nous souhaitons voir cet exemple suivi par les usines du canton de Bitche.

L'établissement d'un marché aux grains à Gœtzenbruck, ou des achats directs chez les fermiers simplifieraient l'opération que nous conseillons.

Que les ouvriers des usines, surtout ceux des verreries, renoncent à l'empoisonnement par l'alcool, qu'ils profitent de la faveur que leur accorde le nouveau décret sur les boissons, qu'ils fassent une petite provision de vin au lieu d'aller l'acheter par litre à 80 centimes au cabaret, leur bourse et leur santé y gagneront, et tout n'en ira que mieux dans leur ménage !

Engageons aussi les cultivateurs à faire plus d'élèves en bétail, afin de pouvoir fournir à nos ouvriers plus de viande de boucherie et à meilleur marché.

CHAPITRE V.

Sciences et arts.

État de l'instruction et de l'enseignement ; établissements scientifiques et artistiques.

Sous ce titre nous comprendrons toutes les branches de l'enseignement qui a lieu dans le canton de Bitche.

Digitized by Google

Toutes les communes ont aujourd'hui des instituteurs brevetés, et la plupart de ces communes, des écoles de filles tenues par des sœurs.

Presque toutes les maisons d'école sont nouvellement bâties et se trouvent dans de bonnes conditions hygiéniques.

Le nombre des enfants fréquentant les écoles varie ; il est complet pendant l'hiver et moindre pendant l'été. Cependant nous avons remarqué, l'été dernier, qu'elles étaient assez fréquentées, surtout dans la zône industrielle.

Ainsi, à Behrenthal il y avait 200 garçons et filles ; à Meisenthal, 45 chez l'instituteur, 60 chez la sœur ; à Sarreinsberg, 120 chez l'instituteur, 130 chez la sœur.

Saint-Louis a une école particulière créée par l'usine où les enfants sont tenus d'aller jusqu'à l'âge de douze ans sans interruption.

A Bitche, il y a un instituteur communal et un sous-maître ; l'école est assez fréquentée toute l'année.

L'école primaire des filles est tenue par huit sœurs de Sainte-Chrétienne qui tiennent aussi un pensionnat de jeunes demoiselles.

Il y a un second pensionnat pour les jeunes demoiselles tenu par deux demoiselles brevetées.

L'institut ou collége de Bitche dirigé par M. l'abbé Hardy, aumônier de la place de Bitche, est le seul établissement pour l'enseignement des lettres.

Cette maison d'éducation est tenue par huit professeurs. L'enseignement et la discipline y sont les mêmes qu'au petit séminaire de Metz ; on peut y faire la rhétorique.

Un gymnase est joint à l'établissement qui a en outre des maîtres particuliers pour la musique, le dessin et la peinture. M. Schultz y professait la botanique et le dessin.

L'étude des sciences naturelles offre beaucoup d'agré-

Digitized by Google

ment. La flore et la faune du canton ont trouvé place à la première partie de ce mémoire.

De nos jours, l'art de construire n'est plus aussi vaste dans ses conceptions, il y a plus de simplicité tout en conservant de l'élégance; on est, en somme, plus étroitement logé.

A Bitche, nous remarquerons l'église, la maison Lochner, etc.

A Schorbach, un ossuaire de style roman et la belle tour de l'église.

A Sturzelbronn, les restes de la célèbre abbaye.

A Mouterhausen, la petite église, la chapelle.

A Saint-Louis, les élégantes constructions des habitations de MM. les Directeurs et Administrateur, la maison de plaisance de Loncy.

Sur différents points du canton, enfin, nous remarquerons les ruines, les constructions des usines, le bâtiment du Guendersberg, etc.

L'église de Bitche renferme un beau tableau de sainte Catherine, le monument en marbre élevé au comte de Bombelles; on lit au bas l'inscription suivante :

Henrico Francisco comiti de Bombelles
legato regiorum exercituum
equiti torquato
superioris et inferioris Savari præfecto
patri provinciæ
post annos XX administrationis optimæ
inter omnium luctus anno MDCCLX extincto
sed in sui nominis jta et virtutum
dignis hæredibus reviviscenti
monumentum posuit
æternum memor civitas Bitensis.

L'église de Saint-Louis renferme trois grands tableaux,

Digitized by Google

un Christ entre deux larrons, une vierge et un saint Louis (patron du lieu) peints par Pingret.

Les trois petits tableaux de l'église de Mouterhausen, ainsi que la chaire, sont d'un beau travail.

Nous ne pouvons comprendre ici tous les objets d'art qui existent chez les particuliers, car nous en ignorons le nombre, le sujet et le lieu.

A l'aide de la science, l'art du verrier a fait des progrès rapides et immenses depuis un petit nombre d'années ; pour s'en convaincre, il suffit d'aller admirer les vastes et splendides magasins de la cristallerie de Saint-Louis. Tous les chefs - d'œuvre de la gravure et du coloris sur verre se trouvent réunis là par centaines; on serait très-embarrassé de faire un choix dans ces mille productions d'un grand mérite artistique.

L'art des fortifications a dû se développer à mesure de l'invention des machines de guerre, soit pour l'attaque, soit pour la défense. Le fort de Bitche doit son importance à l'art que le célèbre Vauban y a éternisé ; plus tard, les fortifications de la ville ayant été jugées insuffisantes, on vient d'y élever de nouvelles fortifications très-vastes, qui se relient avec l'ancien fort par un chemin couvert et qui ne laissent rien à désirer.

CHAPITRE VI.

Biographie.

Nous terminerons ce mémoire par quelques notices historiques sur les hommes nés dans le canton de Bitche, qui se sont signalés dans les lettres, les sciences, les arts, l'agriculture, ou dans la pratique des sentiments humains.

« Autrefois, dit la chronique, il y avait à Bitche, des réunions fort agréables et un vernis de galanterie délicate

Digitized by Google

qui rappelait le séjour des anciens gouverneurs, MM. de Tressan, de Bombelles, etc. Depuis la mort de Mme Schneider, épouse du général de ce nom, femme d'esprit et propre à maintenir le goût des réunions, il semble que c'en ait été fait de l'esprit de société. On ne s'est plus guère vu qu'en famille. »

Les bitchois, d'ailleurs, aiment la guerre, et il eût été extraordinaire qu'une ville où l'enfant est journellement témoin des exercices militaires, où le bruit des armes et le son du tambour ou des fanfares frappe sans cesse ses oreilles, n'eût donné le jour à quelque guerrier.

Outre un bon nombre d'officiers que Bitche a fourni, nous mentionnerons le lieutenant-général d'infanterie, Schneider (Virgile-Antoine), grand-officier de la Légion-d'Honneur, chevalier de l'ordre de Sainte-Anne de Russie, et membre de plusieurs autres ordres, né à Bitche, en 1773, où son père exerçait la médecine. Après avoir étudié les mathématiques à Strasbourg, il se rendit à Paris où il suivait, en 1799, comme élève externe, les cours de l'École Polytechnique. Ses parents ayant alors éprouvé des revers de fortune, se trouvèrent dans l'impossibilité de suffire à sa faible dépense dans la capitale. Mais M. Schneider, sans se décourager, supporta les plus cruelles privations ; logé dans les mansardes du faubourg Saint-Germain, sans feu, mal vêtu, il bravait un froid glacial, dans un dénûment presqu'absolu, tout en achevant un ouvrage militaire et statistique où il cherchait à démontrer l'utilité pour la France, de la possession de l'île de Corfou. Cet ouvrage, présenté à Napoléon, valut à son jeune auteur une lieutenance et une gratification de quelques mille francs. Parti pour l'Espagne comme aide-de-camp du général Dalesme, il devint celui du lieutenant-général, comte Musnier. Capitaine après la bataille de Tudéla, légionnaire au siége de Sarragosse, grièvement blessé à

Digitized by Google

la bataille de Maria, il vint se guérir en France, retourna ensuite en Espagne où il assista au siége de Figuières. Le duc de Feltre se l'attacha en qualité d'aide-de-camp, l'envoya en mission à Corfou et dans les îles Ioniennes. Nommé major en 1812, il eut le commandement d'une demi-brigade, de quatre bataillons, envoyée en Russie, sous les ordres du général Rapp avec lequel il se trouva enfermé à Dantzick. Prisonnier de guerre en Russie, il rentra en France en 1814 avec les débris de la grande armée; la même année, il épousa une comtesse polonaise, aimable et spirituelle, qui lui apporta de la fortune.

Au retour de l'île d'Elbe, il devint chef de l'état-major de l'armée du Rhin, commandée par le général Rapp; enfermé trois mois avec ce général dans Strasbourg, il se distingua par son courage et sa présence d'esprit dans différentes reconnaissances.

Le désastre de Waterloo remit le colonel Schneider en non activité; ce ne fut qu'en 1819 qu'on lui confia le commandement de la légion de l'Indre. Il fit, avec le 20e régiment d'infanterie légère, dont il était colonel, la campagne d'Espagne en 1823, et ouvrit la tranchée devant Pampelune, comme le plus ancien colonel du corps d'armée; il reçut, après cette campagne, la croix de commandant et celle de Sainte-Anne que lui envoya l'empereur de Russie. Il fut promu au grade de maréchal-de-camp en 1825, à l'occasion du sacre. Nommé au commandement de la 3e brigade de la division d'expédition en Morée, il a enlevé aux Turcs, Patras, et ouvert le siége du château de Morée, ce qui lui valut la croix de grand-officier de la Légion-d'Honneur; il eut plus tard le commandement en chef des troupes françaises, après le départ du maréchal Maison pour la France. Il sollicita son rappel, et avant son départ de la Grèce, ce gouvernement lui offrit un sabre d'honneur. Louis-Philippe l'a élevé au grade de

Digitized by Google

lieutenant-général, et à sa mort, arrivée en 1847, il était inspecteur-général des troupes d'infanterie. L'arrondissement de Sarreguemines lui confia plusieurs fois le mandat de député.

Parmi les nombreux mémoires qu'il fit, on distingue le mémoire intitulé: *Attributions et devoirs de l'infanterie légère en campagne*[1].

Le comte de Viard (Pierre-Joseph), général autrichien, est né à Bitche en 1655, où son père était commandant pour le duc de Lorraine; il suivit dès sa jeunesse, dans son expédition, le duc Charles V surnommé le *fléau des Ottomans*, et se fit remarquer par un grand courage dans les guerres de Hongrie et contre les Turcs. Il passa par tous les grades et parvint à celui de feld-maréchal lieutenant, fut créé baron et ensuite comte de l'empire. Ce fut surtout aux journées de Péterwaradin et de Belgrade qu'il se distingua, et le prince Eugène l'en félicita hautement en présence de tout son état-major.

Ce brave général avait servi sous trois empereurs, et il s'était trouvé à plus de cinquante batailles ou combats, tant en Hongrie qu'en Allemagne, et contre les Turcs.

Il mourut à Chisbourg en Transilvanie, le 23 avril 1718, sans avoir été marié[2].

Le marquis de Bombelles (Marc-Marie), fils du comte de Bombelles, gouverneur de Bitche, naquit dans cette ville, le 8 octobre 1744; il servit plusieurs années dans le régiment de hussards de Bercheny dont il était colonel, bien avant la révolution. S'étant marié avec Mlle de Mackan, fille de la sous-gouvernante des enfants de France, et amie intime de Mme Élisabeth, cette alliance devint une des principales sources de sa fortune.

[1] Victoires et conquêtes, etc., T. XXIV, p. 335 à 340.
[2] *Biographie universelle*, T. XLVIII, p. 343.

Digitized by Google

En 1775, il fut nommé chevalier-commandeur de Saint-Lazare, et quelque temps après, envoyé en ambassade à Lisbonne, puis à Venise; il avait alors le grade de maréchal-de-camp. Lorsque la révolution éclata, le marquis de Bombelles fut l'un des plus intimes confidents contre-révolutionnaires de la reine; ils étaient en correspondance suivie: quelques-unes de leurs lettres ont été saisies par les agents de la République. N'ayant pas voulu souscrire au serment civique, il donna sa démission, et la reine de Naples, pour ce dévouement, lui assura une pension de 12000 livres reversible sur la tête de son épouse et sur celle de ses enfants. Il passa à l'armée du prince de Condé. Envoyé secrètement à Saint-Pétersbourg par les émigrés, pour obtenir des secours, il quitta la Russie en 1792, et se rendit à Stockholm où il arriva le 11 juillet; le but de sa mission était de déjouer les tentatives de Verninac Saint-Maur qui cherchait à tourner les esprits en faveur de la nouvelle constitution française. Dans le cours de l'an III (1795), le marquis de Bombelles publia un pamphlet en faveur de la royauté. Au licenciement de l'armée de Condé, Bombelles se retira des affaires pour goûter quelque repos, mais la mort de son épouse, en 1800, empoisonna son existence. Loin de sa patrie, il eut recours à la religion, et quitta la cuirasse pour se revêtir de la soutane. Rentré en France à la suite des alliés, il fut nommé premier aumônier de Mme la duchesse de Berry, le 15 mars 1816.

Il officiait à Saint-Sulpice, le 28 mai 1816, pour la bénédiction des drapeaux des cinq légions qui composaient la garnison de Paris. Le 17 janvier 1817, jour d'installation de l'École Polytechnique, l'abbé de Bombelles occupait de nouveau la chaire. Enfin, il fit la cérémonie d'inhumation de Mademoiselle, petite-fille de France, décédée le 14 juillet 1813.

Digitized by Google

Nommé évêque d'Amiens en 1818, M. de Bombelles officia plusieurs fois pontificalement. Il fit une chute grave sur la tête qui interrompit ses travaux. Son institution canonique, délivrée à Rome, le 25 août 1819, lui fut remise par ordonnance royale, en date du 15 septembre. Il signa la déclaration des cardinaux, archevêques et évêques de France, fut sacré le 3 octobre à Paris par M. de Coucy, archevêque de Bourges, prêta son serment entre les mains du roi, le 6, et prit possession de son diocèse, le 14 du même mois. Il mourut le 12 mars 1822, et fut déposé avec pompe dans un des caveaux de la cathédrale.

Ce prélat avait été décoré de la croix de Saint-Louis avant l'émigration. Il eut trois fils et une fille; les trois fils sont au service de l'Autriche, et Mlle de Bombelles épousa M. de Castejac.

M. l'abbé de Bombelles avait une sœur qui fut Mme la marquise de Travanet[1].

Falciola (Mathieu) naquit à Bitche, le 26 décembre 1753. Nommé, en 1778, secrétaire de légation près la cour de Berlin, il fut attaché à la diplomatie jusqu'en 1792, époque à laquelle il rentra en France pour faire partie des bureaux du ministère, mais, lassé des affaires, il revint à Bitche en 1793; arrêté au mois de septembre suivant, il fut transféré dans les prisons de Metz où il resta huit mois. Après sa détention, il travailla dans les bureaux du receveur du district.

Le 12 prairial an VIII, M. Falciola fut nommé membre du conseil-général du département, place honorifique qu'il a occupée jusqu'à sa mort.

Maire de Bitche, en 1808, il remplit ces fonctions avec autant d'honneur que d'intégrité, fit chérir son adminis-

[1] *Biographie de la Moselle*, par Bégin, T. I.

Digitized by Google

tration, et ne cessa de se rendre utile qu'au moment où les infirmités de la vieillesse le forcèrent à ralentir son zèle. Il donna sa démission de maire en 1816, et mourut le 17 mars 1829, emportant les regrets de tous les gens de bien [1].

Rauch, ancien ingénieur des ponts-et-chaussées, directeur des *Annales européennes* et de la *Société de fructification générale, etc.*, est né à Bitche en 1770. Après avoir longtemps exercé, à Strasbourg, vers 1800, les fonctions d'ingénieur, il est venu habiter Vergaville, près de Dieuze (Meurthe), où il a établi une manufacture de sucre de betteraves. C'est là qu'il a composé une partie des ouvrages qui l'ont fait connaître du monde savant. Obligé d'abandonner sa propriété en raison des pertes énormes que lui fit éprouver l'invasion de 1814, il se rendit à Paris et s'associa à plusieurs travaux scientifiques.

Il a publié: 1° *Harmonie hydro-végétale;* Nancy, 2 vol. in-8°, an X, ouvrage dédié au premier consul. Cet ouvrage a eu une seconde édition sous le titre de *Régénération de la nature végétale.* Il a valu à son auteur les félicitations de plusieurs souverains étrangers. 2° *Lettre aux agriculteurs sur un canal à exécuter pour unir la Saône à la Seille;* in-4°. 3° Les *Annales européennes de physique végétale et d'économie publique.* Ces annales se publient par livraisons depuis 1822.

M. Rauch a été reçu, en 1826, membre correspondant de l'Académie royale de Metz; en 1832, il s'occupait à former une société de riches capitalistes qui aura pour objet le défrichement des terres incultes en France. Il est mort en 1840.

M. Rauch a épousé Mlle de Vivette, de Dieuze [2].

Turin (N.), maréchal-de-camp, né à Bitche, mort

[1] *Biographie de la Moselle*, par Bégin, T. I.
[2] *Idem.*

Digitized by Google

SUPERFICIE BATIE, HABITATIONS.				ÉGLISES, CIMETIÈRES, BATIMENTS COMMUNAUX.			OBSERVATIONS.
	H.	A.	C.	H.	A.	C.	
	6	92	15	"	44	79	Les quelques hectares de bois communaux sont presque défrichés à Behrenthal.
	7	96	68	1	16	15	
	2	07	79	"	23	72	Les ruines se trouvent sur les territoires des communes de Behrenthal, Eguelshardt, Lemberg, Mouterhausen et Sturzelbronn.
	2	31	12	"	38	87	
	2	63	21	"	27	54	
	3	24	51	"	54	10	
	6	81	38	"	49	96	
	3	13	04	"	41	17	On n'extrait la tourbe en grand qu'à Philipsbourg et à Bitche.
	2	91	86	"	70	10	
	4	32	11	"	19	83	
	2	19	38	"	03	70	La majeure partie des mares, à Sturzelbronn, constituent plutôt des marais herbeux ; celles de Bitche disparaissent.
	1	81	16	"	40	73	
	1	95	37	"	19	"	
	2	32	74	"	08	12	
	4	"	98	"	39	58	Les glacis et fort de Bitche figurent dans le revenu non imposable pour une contenance de 14 hectares.
	2	21	05	"	30	21	
	56	84	51	6	27	57	

reposer une
s argileuses,
riable.

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

lure

NOMBRE D'HECTARES ltivés par le plus fort cultivateur.			OBSERVATIONS.
H.	A.	C.	
16	"	"	* Dans la statistique agricole, nous aurons occasion d'établir, quant à sa fertilité, les différences qui existent dans le sol. Nous entendons par terrains plantés ceux de la petite culture, qui ne sont soumis à aucun assolement et qui tiennent le milieu entre les jardins et les vergers.
43	"	"	
14	"	"	
5	"	"	
14	"	"	
15	"	"	
15	68	"	
20	"	"	
15	"	"	
5	"	"	
4	"	"	
20	"	"	
6	"	"	
6	"	"	
12	"	"	
4	"	"	
	"		

s.

.....

.....res

des ter

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

gricol

IN.	P/ C NAN FOIN.	OBSERVATIONS.
	LOGRAMMES HI PAR HECTARE.	
3.	3500	Le produit des pommes de terre varie généralement, pour tout le canton, entre 200 et 250 hectolitres par hectare.
	3500	
	3000	
	3000	On n'a introduit, dans la culture du canton, aucune plante nouvelle, soit fourragère, soit commerciale.
	3000	
	3000	
	3000	
	3500	La culture du pavot ne fait pas partie de la grande culture, de même que les betteraves et les carottes; cette petite culture occupe les terrains dits plantés.
	3000	
	3000	
	3000	
	3000	
	3000	
	2500	
	3000	
	2500	
	"	

ces à
rand

e an

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

E.		MALADIES de l'espèce PORCINE.	OBSERVATIONS.
VEAUX.	COCHONNETS		
	75	Le charbon, la soie, la ladrerie, les vers dans l'oreille et les maux d'yeux.	Les maladies de ces diverses espèces de bétail sont peu nombreuses dans le canton de Bitche, qui leur fournit une nourriture saine et abondante. La salubrité des eaux, les soins que leur prodiguent généreusement leurs propriétaires, le travail modéré qu'on exige d'elles, dans une terre très-meuble de sa nature, ne contribuent pas peu à les conserver dans un parfait état de santé et à diminuer toutes les chances de mortalité et de contagion. Les épizooties y sont fort rares.
	118		
	33		
	25		
	7		
	14		
	23		
	43		
	30		
	"		
	14		
	26		
	"		
	39		
	31		
	37		
	515	"	

bétail : 4520 têtes.)

pour l'espèce chevaline.
pour l'espèce bovine.
pour l'espèce ovine.
pour l'espèce caprine.
pour l'espèce porcine.

our cent.

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

RMES.	BRASSERIES.	OBSERVATIONS.
"		
.....	"	La ferme du Bannstein n'est pas exploitée dans ce moment, les terres en sont louées à l'année.
.....	"	
T ou Fi	"	
off.....	"	Il en est de même de la Cense-au-Loup, à Bitche.
erg....	"	
Loup...	2	Il y a une petite ferme au hameau de Mühlthal de 4 hectares 98 centiares. Celle de Bellerstein est comprise dans l'exploitation de Mme Ve Pistorius.
Hasard.	"	
	"	
	"	
.....	"	Nous trouvons encore aux environs de Sturzelbronn quatre petites fermes, savoir: Bichelsacker, de 4 hectares 25 ares; Danenthal, 2 hectares; Le Hübelhoff, 2 hectares 69 ares; Le Klumpenhoff, 4 hectares 51 ares. Ces fermes n'emploient pour leur exploitation que 4 ou 5 bœufs ou vaches.
.....	"	
"		
berg ...	"	
"	"	
"	"	
"	1	
"	"	La ferme de Freydenberg est partagée par moitié, l'une exploitée par M. Schatz, son propriétaire, et l'autre par un fermier.
remière	"	
leuxième	"	
.... ..	"	
ou Joque	"	Les écarts de Klappach, de Wiesbach et d'Althorn étaient de petits moulins qui ont été convertis en polissoirs, le premier par la cristallerie de Saint-Louis, le second par la fabrique de verres à montre de Gœtzenbruck.
.....	"	
.....	"	
e.....	"	
"	"	
"	"	
"	"	
. .....	"	Les deux moulins de Meisenthal chôment neuf mois sur douze faute d'eau.
.....	"	
.....	"	
.. ....	"	Il y avait autrefois une tuilerie à la Main-du-Prince où passent des bancs d'argile ferrugineuse.
.....	"	
yer.....	"	
.....	"	Les maisons forestières sont au nombre de seize dont deux doubles.
.....	"	
.....	"	
.....	"	Le grand et le petit Muhlenbach se touchent et sont gérés par le même fermier.
Grand)...	"	
Petit)...		
.....	"	(Voir pour les postes de douane et de forestiers la partie administrative de la statistique.)
.....	"	
.....	"	
ç ou l'en	"	
33	3	
u-dessous		

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

t de la

SSIONS.	'ENU sable es IUNES près la ADASTRALE.	CONSOMMATION en bière, vin et eau-de-vie.	OBSERVATIONS.
	c.		
rs, bouche	31		
ariées.	49		
arron, taill	"		
isseurs, et	15		
n, tailleur	46		
m.	71		
2 bouch.,	14		
r, charron,	48		
, etc.	74		
ituriers, e	22		
charron, t	15		
m.	60		
ercier, po	54		
blantier, e	18		
e; assez v	84		
rdonnier,	78		
	79	La consommation en vin constatée chez les débitants s'est élevée à 1872 hectolitres, celle en alcool à 384 hectolitres convertis en eau-de-vie à différents degrés. Les distilleries ont produit 200 hectolitres d'alcool et les brasseries 2299 hectolitres 77 litres de bière.	Outre les serviteurs ayant plus de dix ans de service dans la même exploitation, nous aimons à constater les longs services de quelques pâtres, notamment ceux de Schorbach, de Halspelscheidt et de Bitche, dont les services varient de seize à trente-trois ans.
		"	"

ces sont,

Digitized by Google

U. OF MICH.

Digitized by Google

depuis quelques années. Les faits nous manquent pour lui composer une notice biographique[1].

M. le général Creutzer, qui commandait à Bitche pendant lés cent jours, y a pris sa retraite ; il est mort le 21 septembre 1832.

Le Comice agricole de Sarreguemines, lors de la fête de Bitche, n'a pas signalé tous les bons agronomes du canton, il ne le pouvait pas; plusieurs se sont retirés de la lice par modestie et par d'autres motifs. Chaque village renferme de bonnes et de productives exploitations que font valoir des cultivateurs expérimentés ; je ne puis les nommer tous, outre MM. Aubry, Brache, Blaise, Bloch, Boulard, Goldenberger, Gueringer, Leller, Nafsiger, Schuler, Schuster et Mme veuve Mauss, primés par le Comice ou ayant reçu des mentions honorables, nous citerons les exploitations du Freydenberg par M. Schatz, de la ferme Suzette par M. C. Boulard ; celles de MM. Henri Paquin, Lamberton, Kremer (Pierre), de Bitche; Kieffer (Georges) et Zœller, de Behrenthal; Pistorius à Eguelshardt, Schverer à Meisenthal, Walter à Gœtzenbruck, Cabé à Lemberg, Mauss à Liederscheidt, le maire de Roppeviller, Conrad à Liederscheidt, Rosenfelder à Philipsbourg, Jean-Pierre Haller à Schorbach, etc.

Les bons cultivateurs ne sont pas si rares dans le canton qu'on le croit ; les produits exposés lors de la fête de Bitche en font foi.

Nous ne saurions trop les engager à persévérer dans la bonne voie, à redoubler d'efforts pour mieux faire encore, car le but à atteindre est assez éloigné, le champ à parcourir, bien vaste. Qu'ils voient tout par eux-mêmes et ne remettent rien au lendemain dans une contrée où le temps est si variable ; à ces conditions, nous leur présageons la réussite dans leurs entreprises agricoles.

[1] *Biographie de la Moselle*, par Bégin.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR

LA PRODUCTION,

EN QUANTITÉ ET VALEUR,

DE

LA PÊCHE DU POISSON

DANS LES RIVIÈRES ET ÉTANGS,

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

PAR M. ANDRÉ.

Messieurs,

Le produit de la pêche dans les rivières, ruisseaux, lacs, étangs, est une branche importante de la richesse publique; elle n'a pas encore occupé votre attention, et l'administration elle-même l'a peu examinée. M. le Ministre de l'agriculture et du commerce désire qu'elle soit étudiée par les sociétés scientifiques, et M. le Préfet du département, en vous adressant une demande à ce sujet, vous a remis, à titre de renseignement, les états qui lui ont été fournis par l'administration des eaux et forêts.

Vous avez renvoyé l'étude de la question à une commission composée de MM. Boulangé, Haro, Malherbe, Terquem et moi. Ces Messieurs ont bien voulu m'investir du titre de rapporteur.

Digitized by Google

Le département de la Moselle est traversé par sept rivières, il renferme 225 ruisseaux et 39 étangs, présentant une superficie évaluée à 2576 hectares.

Dans le grand nombre de ruisseaux dont nous donnerons la liste à la fin de ce rapport, on n'en compte qu'un petit nombre sur le cours desquels il est établi des barrages pour le service des usines: ceux-là seuls peuvent être considérés comme ayant quelque valeur sous le rapport de la pêche. Nous ne parlerons pas des autres qui, pour la plupart, sont à sec pendant l'été, et ne contiennent qu'accidentellement du poisson.

Pour établir un ordre méthodique dans cette statistique, nous considérerons ce département comme renfermant cinq grands bassins et les étangs :

1° Le bassin de la Moselle; — 2° le bassin de la Sarre; — 3° le bassin de la Nied; — 4° le bassin de la Meuse; — 5° le bassin du Rhin; — 6° les étangs et marais.

Nous allons établir un chapitre pour chacun de ces bassins en donnant quelques détails sur les cours d'eau les plus importants qui s'y trouvent, et sur leur produit présumé en quantité et valeur du poisson qu'on y pêche. Ensuite nous réunirons dans un tableau général les chiffres qui feront connaitre les résultats pour tout le département.

Nous devons prévenir, avant d'aller plus loin, que ce tableau ne peut être considéré que comme une évaluation approximative ; il est, en effet, très-difficile de préciser un produit que rien ne constate; chaque pêcheur a seul le secret de la quantité de poisson qu'il prend par année, et si l'on s'arrêtait aux renseignements qu'il pourrait donner, on s'exposerait à commettre de grandes erreurs. Il a donc fallu s'en tenir, pour établir ce travail, à une sorte de notoriété qui indique la valeur relative de chaque cours d'eau comme producteur de poissons.

Digitized by Google

Il sera possible, maintenant que l'administration a l'œil ouvert sur l'importance de la pêche, d'obtenir des bases plus exactes en donnant aux agents chargés du contrôle de la pêche, la mission de reconnaître les longueurs, largeurs et profondeurs des ruisseaux, de recueillir successivement toutes les données de la statistique; et, à cet égard, nous émettons le vœu que copie du présent travail leur soit adressée pour avoir leur opinion confirmative ou différente, pourvu qu'elle soit motivée, ce qui ferait avancer la question vers la précision qu'elle a besoin d'acquérir pour avoir plus d'autorité.

Nous allons établir d'abord la nomenclature des diverses espèces de poissons que l'on trouve, le plus habituellement, dans les cours d'eau du département; on conçoit que les espèces qui existent dans les principales rivières, peuvent se trouver aussi dans les rivières et ruisseaux qui y affluent, soit directement, soit par embranchements. Il y a toutefois des espèces qui sont plus spécialement ou plus abondamment dans certains cours d'eau: cela dépend de la nature de l'eau, de la rapidité de son cours et de l'état vaseux ou sableux de son lit. Nous ferons, à ce sujet, des remarques en parlant de chaque cours d'eau en particulier.

Enfin, nous terminerons ce travail par quelques observations sur les moyens d'améliorer cette branche de la richesse nationale.

Digitized by Google

Nomenclature des espèces de Poissons qui existent dans les cours d'eau du département de la Moselle.

DE RIVIÈRE.

COMESTIBLES. — GROSSES ESPÈCES.	Perche	commun.	*Perca fluviatilis.*
	Carpe	*Id.*	*Cyprinus carpio.*
	Carousse	rare.	*Cyprinus carassius.*
	Carousse blanche	*Id.*	*Cyprinus striatus.*
	Barbeau	commun.	*Cyprinus barbus.*
	Tanche	rare.	*Cyprinus tinca.*
	Brême	*Id.*	*Cyprinus abrama:*
	Aucon	commun.	*Cyprinus nasus.*
	Brochet	*Id.*	*Esox lucius.*
	Chevenne	*Id.*	*Cyprinus dobula.*
COMESTIBLES. — PETITES ESPÈCES.	Gremille	commun.	*Acerina cernua.*
	Chabot	rare.	*Cottus gobio.*
	Goujon	commun.	*Cyprinus gobio.*
	Petite Brême	rare.	*Cyprinus blicca.*
	Brême Rosse	*Id.*	*Cyprinus abramo-rutilus.*
	Gravelet	*Id.*	*Cyprinus leuciscus.*
	Rosse	commun.	*Cyprinus rutilus.*
	Loche franche	*Id.*	*Cobitis barbatula.*
	Loche des rivières	rare.	*Cobitis tænia.*
	Loche à queue tachée.	*Id,*	*Cobitis spilura.*
NON COMESTIBLES.	Epinoche	commun.	*Gasterosteus aculeatus.*
	Epinochette	*Id.*	*Gasterosteus pungitius.*
	Beuvière	rare.	*Cyprinus amarus.*
	Rotangle	*Id.*	*Cyprinus erythrophthalmus*
	Ablette	commun.	*Cyprinus alburnus.*
	Hachette	rare.	*Cyprinus dolabrata.*
	Mésaigne	commun.	*Cyprinus bipunctatus.*
	Véron	*Id.*	*Cyprinus phoxinus.*

DE MER.

Saumon	commun.	*Salmo-salar.*
— bécard	*Id.*	*Salmo-hamatus.*
Truite saumonnée	rare.	*Salmo-trutta.*
— ordinaire	*Id.*	*Salmo-fario.*
Ombre commun	*Id.*	*Salmo-thymallus.*
Alose	*Id.*	*Clupea alosa.*
Lote	*Id.*	*Lota vulgaris.*
Anguille	commun.	*Muræna anguilla.*
Esturgeon	rare.	*Accipenser sturio.*
Lamproie ordinaire	*Id.*	*Petromyzon marinus.*
Lamproie de rivière	*Id.*	*Petromizon fluviatilis.*
Ammocetes	*Id.*	*Ammocetes branchialis.*

Ordre des Crustacés: Écrevisse. comm. *Astacus fluviatilis.*

Digitized by Google

CHAPITRE PREMIER.

Bassin de la Moselle.

MOSELLE, ÉTENDUE. — La Moselle est navigable; elle prend sa source dans les Vosges, traverse le département du sud au nord sur une longueur de 80 kilomètres, et une profondeur moyenne de 2 mètres. On évalue la vitesse de son cours à 30 mètres par minute.

Sa largeur relevée sur la carte de MM. les Ingénieurs des ponts et chaussées, est, en moyenne, de 100 mètres dans les eaux ordinaires; nous ne tenons pas compte du développement subit qu'elle prend dans les crues.

Sa superficie est de 800 hectares; elle coule sur un lit de gravier et de sable; ses eaux sont limpides et très-potables.

PRODUIT. — On évalue le produit de la pêche de cette rivière à 165 kilog. de poisson par hectare, au total à 132000 kilog. dont 60 pour cent en grosses espèces et 40 pour cent en petites espèces.

On trouve dans la Moselle toutes les espèces de poissons désignées dans la nomenclature; les plus abondantes sont l'aucon, le goujon, le barbeau, le chevène, la carpe, la perche, le brochet, l'anguille et le saumon.

REVENU POUR L'ÉTAT. — La pêche est affermée, en seize cantonnements, par la conservation des eaux et forêts, pour. . . . . 12629 fr.
et, en deux lots par la direction du génie, pour 4360

Total. 16989

Les deux lots affermés par la direction du génie se trouvent renfermés dans le parcours de la ville de Metz et

Digitized by Google

sont considérés comme dépendant des fortifications de la place. Le prix élevé de la location de ces deux lots est motivé par le grand nombre de saumons qui remontent jusqu'au-dessous des digues où l'on en fait une pêche très-fructueuse.

Il y a dix ou douze ans qu'on y pêchait aussi un grand nombre d'aloses, mais ce poisson est devenu très-rare ; on croit qu'il est arrêté, au moment du passage dans la basse Moselle et dans le Rhin, par les pêcheurs prussiens.

Principaux affluents de la Moselle.

1° La Seille.

Étendue. — La Seille sort du premier étang de Lindre près de Dieuze ; elle coule du sud au nord dans le département sur une longueur de 25 kilomètres et se jette dans la Moselle, en aval de Metz. Sa largeur est de 15 mètres ; sa vitesse, d'environ 10 mètres par seconde ; elle est profonde, peu encaissée, son lit est vaseux, ses eaux sont fréquemment troublées, elle n'est pas navigable.

La superficie occupée par cette rivière est de 37 hectares 50 ares.

Produit. — La pêche au-delà de Metz appartient aux riverains. On évalue le produit en poisson à 120 kilog. par hectare, et au total 6440 kilog.

On trouve dans la Seille les mêmes espèces de poissons que dans la Moselle ; la carpe, la tanche et les écrevisses y sont plus communes.

Revenu pour l'État. — La portion du cours de la Seille qui entre dans les fortifications de la ville de Metz jusqu'à l'embouchure dans la Moselle, sur une longueur d'environ 2 kilomètres, est louée 1000 fr. par la direction du génie ;

Digitized by Google

cette somme peut représenter 900 kilog. de poisson ou 300 fr. par hectare.

2° L'Orne.

ÉTENDUE. — L'Orne prend sa source dans le département de la Meuse, traverse notre département dans les arrondissements de Briey et Thionville sur une longueur de 43 kilomètres, et se jette dans la Moselle à Richemont. Elle n'est pas navigable; sa largeur moyenne est d'environ 8 mètres; elle est barrée dans beaucoup d'endroits pour le service des usines; ses eaux sont vives et limpides.

La superficie qu'elle occupe est de 34 hectares 40 ares.

PRODUIT. — Son produit peut être évalué à 120 kilog. par hectare, au total 4128 kilog. Le poisson blanc et les écrevisses y abondent.

REVENU POUR L'ÉTAT. — Le parcours dans les forêts domaniales de l'arrondissement de Briey est loué pour 80 fr. La partie qui appartient aux communes est louée de 4 à 500 fr.

3° La Fensche.

ÉTENDUE. — La Fensche prend sa source dans le département, à Fontoy, et se jette dans la Moselle à Thionville, après un parcours de 15 kilomètres sur une largeur de 6 mètres. Elle n'est profonde que dans les retenues faites pour le service des usines; elle coule sur un fond vaseux; ses eaux, qui traversent des bancs de marne, sont limoneuses.

La superficie qu'elle occupe est de 9 hectares 60 ares.

PRODUIT. — Le produit peut être évalué à 80 kilog. par hectare, et au total 760 kilog. La perche, la truite, la carpe, y réussissent bien; le chevène y abonde ainsi que les écrevisses.

REVENU POUR L'ÉTAT. — Néant.

Digitized by Google

4° Le Rupt-de-Mad.

ÉTENDUE. — Cette petite rivière prend sa source dans le département de la Meurthe, entre dans notre département près de Buret, le traverse sur une longueur de 6 kilomètres; sa largeur moyenne est de 8 mètres. Le lit est vaseux, rempli de plantes aquatiques, les eaux sont claires, elles ont peu de profondeur.

La superficie occupée est de 4 hectares 80 ares.

PRODUIT. — L'Inspecteur des forêts porte le produit à 120 kilog. par hectare, il nous paraît exagéré et devoir être fixé à 80 kilog., ensemble 384 kilog.

PRODUIT POUR L'ÉTAT. — Néant.

5° La Canner.

ÉTENDUE. — Ce ruisseau prend sa source dans le département, près de Vigy, se jette dans la Moselle près de Maling, après un parcours de 25 kilomètres, sur une largeur de 5 mètres; elle fait mouvoir quelques usines, ses eaux sont claires quoique sur un fond vaseux.

La superficie occupée est de 12 hectares 50 ares.

PRODUIT. — Le produit peut être évalué à 50 kilog. par hectare, en tout 625 kilog. Le poisson blanc y abonde.

6° Autres ruisseaux.

Parmi les autres ruisseaux qui affluent dans la Moselle et sur lesquels il existe des barrages pour le service des usines, on en peut citer deux.

L'Alzette prend sa source à Villerupt, ne traverse le département que sur une longueur de 4 kilomètres ; sa largeur moyenne peut être de 3 mètres. Superficie totale, 1 hectare 20 ares. Produit, 72 kilog. de poisson.

La Bibiche prend sa source dans le département, près de Luttange, se jette dans la Moselle à Basse-Ham, après

Digitized by Google

un parcours de 20 kilomètres sur une largeur de 4 mètres. La superficie occupée est de 8 hectares ; le produit en poisson peut être évalué à 480 kilog.

7° Ruisseaux affluents dans la Seille.

Parmi les ruisseaux affluents dans la Seille, il n'en est aucun qui puisse présenter quelqu'intérêt comme productif de poisson.

8° Ruisseaux affluents dans l'Orne.

Le ruisseau de l'Iron prend sa source dans les grands étangs de la Chaussée (Meurthe), se jette dans l'Orne à Conflans après un parcours, dans notre département, de 10 kilomètres ; sa largeur est de 4 mètres, la superficie occupée est de 4 hectares. Le produit en poisson peut être évalué à 240 kilog.

Le ruisseau du Conroy prend sa source dans le département, à Boulange, et se jette dans l'Orne, en amont de Moyeuvre, après un parcours de 18 kilomètres ; largeur, 3 mètres ; superficie, 5 hectares 40 ares ; produit, 216 kilog.

Le Woigot. Les sources de ce ruisseau se trouvent dans le département, près d'Anderny ; elles se réunissent près de Briey où elles forment un ruisseau assez remarquable. La longueur parcourue est de 15 kilomètres, la largeur, 4 mètres ; la superficie occupée, 6 hectares. Le produit en poisson, 240 kilog.

9° Affluents de la Fensche, du Rupt-de-Mad et de la Canner.

Ces affluents sont nombreux ainsi qu'on peut le voir par le tableau qui se trouve à la fin de cette statistique, mais ils n'ont aucune importance sous le rapport de la pêche.

Digitized by Google

Relevé du Chapitre Premier. — Bassin de la Moselle.

NOMS des COURS D'EAU.	SUPERFICIE OCCUPÉE.	PRODUIT par HECTARE.	PRODUIT TOTAL.	REVENU pour L'ÉTAT.
	Hectares.	Kilog.	Kilog.	Fr.
Moselle	800 »	165	132000	16989
Affluents de la Moselle :				
La Seille { hors de Metz	37 50	120	4440	»
La Seille { dans Metz	3 »	300	900	1000
L'Orne	34 40	120	4128	80
La Fensche	9 60	80	760	»
Le Rupt-de-Mad	4 80	80	384	»
La Canner	12 50	50	625	»
L'Alzette	1 20	60	72	»
La Bibiche	8 »	60	480	»
Affluents de l'Orne :				
L'Iron	4 »	60	240	»
Le Conroy	5 40	40	216	»
Le Woigot	6 »	40	240	»
TOTAL	926 40		144485	18069

CHAPITRE II.

Bassin de la Sarre.

La Sarre.

ÉTENDUE. — La Sarre prend sa source dans les Vosges, entre dans le département, près de Sarralbe, où elle a peu de largeur, et en sort près du moulin de Sembach où elle forme un cours d'eau important qui devient peu après navigable; elle se jette dans la Basse-Moselle, en amont de Trèves. Son parcours dans le département est de

Digitized by Google

50 kilomètres, sa largeur moyenne peut être évaluée à 30 mètres, sa profondeur moyenne, de 3m,25; sa vitesse, de 32 mètres par minute; elle est bien encaissée, ses eaux sont vives, son lit est sableux. La superficie occupée est de 180 hectares.

Produit. — Le produit peut être évalué à 150 kilog. par hectare, et au total à 27 000 kilog. On y trouve les mêmes espèces de poissons que dans la Moselle, les écrevisses y abondent et sont estimées pour leur bonne qualité.

Revenu pour l'État. — La pêche, sur une partie du cours de cette rivière, est affermée pour une somme de 505 fr.

Affluents de la Sarre.

La plupart des affluents de la Sarre ont peu d'importance pour le produit de la pêche, quelques-uns coulent sur un fond tourbeux qui est peu favorable pour l'entretien du poisson. Nous citerons cependant:

L'Albe, petite rivière qui prend sa source dans le département de la Meurthe et parcourt dans notre département une longueur de 17 kilomètres; sa largeur est d'environ 4 mètres; la superficie occupée est de 6 hectares 80 ares. Son produit en poisson peut être évalué à 40 kilog. par hectare, et au total 272 kilog.

La Rosselle, petite rivière qui sort des étangs de Saint-Avold, parcourt dans les cantons de Saint-Avold et Forbach une longueur de 22 kilomètres, sa largeur est de 3 mètres, ensemble une superficie de 6 hectares 60 ares. Le produit peut être évalué à 40 kilog. par hectare.

La Bisten prend sa source dans le département, à Bisten-im-Loch, elle coule dans le canton de Bouzonville sur une longueur de 20 kilomètres, sa largeur est de 3 mètres. Son produit, de 40 kilog. par hectare.

L'Eichel prend sa source dans le département du Bas-Rhin, traverse le canton de Rorbach sur une longueur

Digitized by Google

de 16 kilomètres ; largeur, 3 mètres. Produit, 40 kilog. par hectare.

La Bliése prend sa source en Prusse, traverse le canton de Sarreguemines sur une longueur de 14 kilomètres ; largeur, 3 mètres. Produit, 60 kilog. par hectare.

Le Weischembach prend sa source dans le département, à Behren, le parcourt sur une étendue de 10 kilomètres ; largeur, 3 mètres. Produit, 40 kilog. par hectare.

La Horne, petit ruisseau qui sort de l'étang de Bitche, coule dans le département sur une longueur de 30 kilomètres ; sa largeur, 2 mètres. Son produit est de 30 kilog. par hectare.

Le Schwalbach est un affluent de la Bliése, il prend sa source près de Lemberg, traverse le canton de Bitche et celui de Volmunster sur une longueur de 35 kilomètres ; largeur, 3 mètres. Produit, 60 kilog. à l'hectare.

Relevé du Chapitre II. — Bassin de la Sarre.

NOMS des COURS D'EAU.	SUPERFICIE OCCUPÉE	PRODUIT par HECTARE.	PRODUIT TOTAL.	REVENU pour L'ÉTAT.
	Hectares.	Kil.g.	Kilog.	Fr.
La Sarre.....	180 "	150	27000	505
Affluents de la Sarre :				
L'Albe.....	6 80	40	272	"
La Rosselle.....	6 60	40	264	"
La Bisten.....	6 "	40	240	"
L'Eichel.....	4 80	40	192	"
La Bliése.....	4 20	60	252	"
Le Weisschembach.....	3 "	40	120	"
La Horne.....	6 "	30	180	"
Le Schwalbach.....	10 50	60	630	"
TOTAUX.....	227 90		29150	505

Digitized by Google

CHAPITRE III.

Bassin de la Nied.

La Nied se divise en deux bras.

La Nied française prend sa source dans le département de la Meurthe, au-dessus de Château-Brehain, elle entre dans le département de la Moselle, près de Han-sur-Nied, elle traverse les cantons de Faulquemont et de Pange, reçoit à Condé-Northen l'autre bras appelé la Nied allemande, traverse les cantons de Boulay et de Bouzonville, et va se perdre dans la Sarre, près de Siersberg. Son cours dans le département est de 75 kilomètres ; sa largeur, de 8 mètres, ce qui donne une superficie de 60 hectares. Le produit en poisson peut être évalué à 120 kilog. par hectare.

La Nied allemande a deux sources dans le département, elles se confondent à Téting, canton de Faulquemont, et parcourt 40 kilomètres avant de se jeter dans la Nied française ; sa largeur est de 8 mètres. Son produit, de 120 kilog. par hectare.

Affluents de la Nied.

La Rotha, ruisseau qui prend sa source dans le département de la Meurthe, entre dans le département de la Moselle, près de Kirviller, et se jette dans l'Albe près de Sarralbe; son cours n'est que de 4 kilomètres; sa largeur, de 3 mètres. Son produit, 40 kilog. à l'hectare.

La Remels, faible ruisseau qui, dans les temps de pluie forme un torrent dangereux, se jette dans la Nied, près de Niedwelling; son cours est de 12 kilomètres; sa largeur, de 3 mètres. Son produit, 30 kil. par hectare.

Digitized by Google

Le Grosbach se trouve dans le canton de Boulay et se jette dans la Nied à Brecklange; son cours est de 10 kilomètres; sa largeur, de 3 mètres. Son produit, de 50 kilog. à l'hectare.

Parmi les cinquante autres petits ruisseaux qui se jettent dans la Nied, il n'en est aucun qui ait quelqu'importance sous le rapport de la pêche.

Relevé du Chapitre III. — Bassin de la Nied.

NOMS des COURS D'EAU.	SUPERFICIE OCCUPÉE.	PRODUIT par HECTARE.	PRODUIT TOTAL.	REVENU pour L'ÉTAT.
	Hectares.	Kilog.	Kilog.	Fr.
La Nied-Française.....	60 »	120	7200	»
Affluents de la Nied :				
La Nied Allemande.....	32 »	120	3840	»
La Rotha.....	1 20	40	48	»
La Remels.....	3 60	30	108	»
Le Grosbach.....	3 »	50	150	»
TOTAL.....	99 80		11346	»

CHAPITRE IV.

Bassin de la Meuse.

On comprend sous ce nom divers ruisseaux qui traversent l'arrondissement de Briey et vont se jeter dans la Meuse, en aval de Verdun; les principaux sont: la Chiers qui prend sa source dans le grand duché de Luxembourg, entre dans le département de la Moselle, près de Leggle-

Digitized by Google

ville, baigne les murs de Longwy et de Longuyon, et va se jeter dans la Meuse près de Mouzon ; son cours sur notre territoire départemental est de 36 kilomètres ; sa largeur, de 8 mètres; son produit, de 120 kilog. par hectare.

Affluents de la Chiers.

La Crusnes prend sa source près d'Aumetz, devient limitrophe du canton de Longuyon et se jette à Longuyon dans la Chiers; son cours est de 30 kilomètres ; sa largeur, 6 mètres; son produit, 120 kilog. à l'hectare.

L'Othain commence à Norroy-le-Sec, canton de Conflans (Moselle), il quitte notre département à Affléville pour entrer dans celui de la Meuse où il va se jeter dans la Chiers ; son cours dans le département n'est que de 6 kilomètres; sa largeur, 3 mètres; son produit, 80 kil. à l'hectare.

Relevé du Chapitre IV. — Bassin de la Meuse.

NOMS des COURS D'EAU.	SUPERFIC° OCCUPÉE.	PRODUIT par HECTARE.	PRODUIT TOTAL.	REVENU pour L'ÉTAT.
	Hectares.	Kilog.	Kilog.	Fr.
La Chiers.....	28 80	120	3456	»
Affluents de la Chiers:				
La Crusnes.....	18 »	120	2160	»
L'Othain	1 80	80	144	»
TOTAL.....	48 60		5760	»

Digitized by Google

CHAPITRE V.

Bassin du Rhin.

Il y a, dans le département, trois affluents du Rhin : ce sont les ruisseaux de la Zintzel, de Niederbronn et de Leimenbruck; ils n'ont aucune importance sous le rapport de la pêche : cependant, on trouve des truites et d'autres poissons dans les retenues d'eau des usines de la Zintzel.

CHAPITRE VI.

Étangs et Marais, Viviers.

Il y a, dans le département, 39 étangs répartis comme il suit :

Arrondissement	de Metz	11	occupant	61 hect.
—	de Briey.	3	—	20 —
—	de Thionville . .	2	—	2 —
—	de Sarreguemines	23	—	540 —
	Total. . . .	39	occupant	623 hect.

Quelques-uns de ces étangs sont mis à sec et le terrain est livré à la culture ; la plupart des autres se pêchent tous les trois ans, puis sont mis en culture pendant plusieurs années. Le produit en poisson peut être évalué à 150 kilogrammes par hectare, et au total à 93450 kilog. On trouve, dans les étangs, la carpe qui y domine, puis le brochet et les poissons blancs.

Les marais occupent une surface de 88 hectares, mais ils se trouvent généralement dans les terrains tourbeux, ont peu de profondeur et ne renferment pas de poissons.

Digitized by Google

Les viviers sont des réservoirs où les pêcheurs placent, en attendant la vente, le poisson provenant des étangs; le principal se trouve dans les fossés de la ville de Metz. On peut y placer 30 à 40 000 kilog. de poisson ; il y a un vivier pour 20 000 kilog. à Courcelles-Chaussy ; un autre pour 5 000 kilog., à Scy.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE.

NOMS des BASSINS.	SUPERFICIE OCCUPÉE.	PRODUIT en POISSON.	REVENU pour L'ÉTAT.
	Hectares.	Kilog.	Fr.
Chap. 1. — De la Moselle	926 40	144485	18069
— 2. — De la Sarre	227 90	29150	50 5
— 3. — De la Nied.....	99 80	11346	"
— 4. — De la Meuse	48 60	5760	"
— 5. — Du Rhin	" "	"	"
— 6. — Etangs et marais...	625 "	93450	"
TOTAL GÉNÉRAL.....	1925 70	284191	18574

OBSERVATIONS.

Les rivières et tous les ruisseaux produisent abondamment des écrevisses ; elles sont comprises dans la quantité de poisson indiquée.

Les ablettes, dont l'écaille est employée dans l'industrie, entrent pour une assez forte partie dans le produit ; on estime que les pêcheurs retirent une somme de 12 000 fr. de ce poisson.

Il est à remarquer que les grosses espèces de poisson entrent pour 60 pour cent dans le produit des rivières,

Digitized by Google

et les petites espèces, pour 40 pour cent: c'est la proportion inverse dans la pêche des ruisseaux.

VALEUR DES PRODUITS DE LA PÊCHE.

Le prix du poisson dans le commerce, c'est-à-dire entre les pêcheurs et les marchands, s'établit comme il suit :

Le kilogramme de saumon	3f	»
— de la truite	3	»
— du brochet	2	»
— de la perche	1	50
— de l'anguille	2	»
— de la carpe	1	»
— du poisson blanc	1	»

Le consommateur qui achette du revendeur, principalement sur le marché de Metz, paie un prix beaucoup plus élevé.

En laissant en dehors le prix du saumon et celui de la truite qui ne s'appliquent pas à d'assez grandes quantités, nous trouvons, pour le terme moyen des autres, 1f,50c par kilog. que nous appliquerons aux grosses espèces ; nous prendrons le prix de 1f pour les petites espèces.

La quantité produite est de 284191 kilog. dont 60 pour cent ou 170515 kilog., grosses espèces à 1f,50c.	255772f	50
Quarante pour cent ou 113676, petites espèces à 1f.	113676	»
Total.	369448	50
Les pêches louées par l'État rapportent. .	18574	»
Reste, pour la valeur de la pêche faite par les riverains, les pêcheurs, les braconniers	350874	50

Digitized by Google

Le produit de chaque hectare est de 148 kilog., en nombre rond, dont 60 pour cent ou 88k,80, grosses espèces à 1f,50c 133f 20

Quarante pour cent ou 59k,20, petites espèces à 1f. 59 20

La valeur du produit ressort, par hectare, à 192 40

CONSOMMATION.

Le chiffre de la population, en 1851, d'après le recensement fait dans cette année, n'étant pas encore connu, nous allons chercher à l'établir approximativement.

Il était, en 1846, d'après le recensement, de . . . . . 448067 individus.

Il a augmenté, de 1831 à 1836, de. 10247

De 1836 à 1841, de . . . 13062

De 1841 à 1846, de . . . 7755

31064

Moyenne pour cinq ans. . . 10355 —

Total. . . . . 458422 individus.

La quantité de poisson provenant de la pêche, étant 284191 kilog., donne en moyenne, par habitant, une quotité d'environ 0k,62. C'est, comme on voit dans l'état actuel des choses, une faible ressource qu'il serait possible de porter au double comme nous le dirons plus loin.

MOYEN D'ACCROITRE LA PRODUCTION.

Revenu de l'État. — La pêche de la Moselle seule

Digitized by Google

produit pour une étendue de 800 hectares, qui sont affermés, une somme de 16989f

La pêche donne un produit de 132000 kil. dont 60 pour cent, en grosses espèces, 79200 à 1f,50c	118800	171600
Quarante pour cent, petites espèces, ou 52800 à 1f.	52800	

L'État reçoit en moins. 154611

Ce chiffre indique l'inefficacité de la répression qui est signalée par MM. les Inspecteurs des eaux et forêts. Il y a donc, sous ce point de vue, des mesures à prendre; elles ont été indiquées dans les états de MM. les Inspecteurs.

L'Inspecteur de Metz pense que l'on pourrait augmenter la proportion des produits jusqu'au double, c'est-à-dire qu'il serait possible d'obtenir, sur une superficie d'un hectare, 300 kilog. de poisson au e u du chiffre produit de 150 kilog.

Indépendamment des mesures répressives indiquées par MM. les Inspecteurs, il faudrait établir des réglements de police pour empêcher de vendre comme comestibles les petits poissons et les écrevisses que l'on peut considérer comme alevin; il arrive fréquemment, sur le marché de Metz, que l'on vend comme friture des petites tanches, des petites carpes qui devraient aleviner les rivières et les étangs, et tous les jours on y vend des petites écrevisses qui dépeuplent et ruinent la pêche.

Les réglements sur la chasse ne pourraient-ils, dans quelques-unes de leurs dispositions, être appliqués à la pêche; ainsi la défense absolue de la pêche, même à la ligne, serait une mesure utile pendant certains mois de l'année; la prohibition absolue de l'exposition en vente du poisson pendant les mêmes mois serait encore le moyen le plus efficace de répression.

Digitized by Google

Les fermiers de la pêche, si on pouvait leur garantir, par une surveillance complète, le monopole de la pêche dans les cantonnements qui leur sont affermés, feraient, sans doute, des dépenses ou des réserves pour l'alevinage des cours d'eau ; elles seraient alors toutes dans leur intérêt, et on peut s'en rapporter à ce puissant mobile.

Enfin la fécondation artificielle de certaines espèces de poissons étant un fait acquis à la science, il serait nécessaire de prescrire des mesures pour la mettre en pratique ou d'encourager les essais qui peuvent être faits ; déjà quelques tentatives ont été faites dans le canton de Bitche, elles ont eu un plein succès.

CONCLUSION.

Nous aurions bien voulu établir d'une manière théorique la quantité de poissons qui peut être produite et entretenue, par une surface donnée d'un cours d'eau, en prenant comme élément de calcul la largeur, la profondeur et la vitesse de l'eau qui ont de l'influence sur la propagation et la conservation du poisson, mais en voyant les résultats discordants des chiffres établis, nous avons dû y renoncer ; cependant il est à remarquer que les ruisseaux sur lesquels des barrages sont établis donnent :

Ceux de	2 mètres	de large,	30 kilog. par hectare.
	3	id.	40 à 60
	4	id.	60 à 80
	6	id.	80 à 120
	8	id.	120 à »
	15	id.	150 à »

Ainsi la production augmente au fur et à mesure que l'écartement des rives rend la pêche plus difficile et que l'inégalité du lit procure plus de moyens de retraite au

Digitized by Google

poisson. L'alevinage se fait alors avec plus de réussite; il n'est donc pas étonnant que l'Inspecteur des forêts de Metz évalue le produit qu'on pourrait tirer de la Moselle à 300 kilog. par hectare, si la répression des délits était complète; cette augmentation du double doit aussi être probable pour la Seille, la Sarre et la Nied.

Nous avons dans le département des propriétaires de petits ruisseaux alevinés avec soin et qui produisent beaucoup de poisson, nous n'avons pas tenu compte de cette exception.

Nous devons répéter, en finissant, que cette statistique est un premier essai pour donner une idée générale de la production en quantité et valeur du poisson et qu'il est nécessaire de faire constater, par les agents de l'administration, la longueur, la largeur, la profondeur et la vitesse de tous les ruisseaux dont la nomenclature est ci-après, et qui, pour la plupart, n'ont point été examinés jusqu'à ce jour comme moyen de production du poisson. Ensuite il conviendrait de prendre des informations exactes près des riverains sur la quantité de poisson qu'on retire d'une étendue déterminée, on appliquerait dès-lors cette quantité au calcul de l'ensemble du cours d'eau, et l'on parviendrait à obtenir la précision qui est désirable dans une pareille statistique.

Digitized by Google

TABLEAU GÉNÉRAL

Des Cours d'eau du département de la Moselle,

DIVISÉS PAR BASSINS.

BASSINS.	PRINCIPES RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
BASSIN DE LA MOSELLE.	LA MOSELLE.	Le Rupt-de-Mad.	Ruisseau de Saint-Julien-lès-Gorze.	
		Ruisseau de Gorze.		
		Ruisseau de Mance.		
		Ruisseau de Montveau ou de Lonjeau.		
		Ruisseau de Woippy.		
		Ruisseau de Norroy-le-Veneur.		
		Ruisseau de Marange.		
		Ruisseau de Pierrevillers.		
			L'Iron.	Le Lonjeau.
				Ruisseau de la Fontaine de Buxières.
				La Seigneulle.
			Les ruisseaux de Doncourt, Bruville et Mars-la-Tour.	
			Ruisseau de Jouaville	
			Ruisseau de Batilly.	
			Ruisseau de Rombas.	
		La rivière l'Orne.	Ruiss. de Boncourt.	
			Ruisseau de Thumeréville	
			Ruisseau de l'étang de Gondrecourt.	Ruisseau de Lantefontaine.
			Le Woigot.	Ruisseau de Mance.
			Le Conroy.	Ruisseau de Chevillon
			Ruisseau de Rosselange.	
			Ruisseau de la Fontaine de Clouange.	

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPES RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
SUITE DU BASSIN DE LA MOSELLE.	SUITE DE LA MOSELLE.	Ruiss[x] de Budange, Uckange et de la Kriehsbach.		
		La Fenche.	Ruiss. de Neufchef. Ruisseau d'Algrange. Ruisseau de Marspich. Ruisseau de Veymerange.	
		Ruisseau du Kisel. Ruisseau de Varpeg. Ruisseau de Vensche.		
		Ruiss. de Zoufftgen.	Ruisseau de Rodemack. Ruisseau de Reutgen.	
		Ruisseau d'Albach ou d'Olbach.		
		L'Alzette. Se jette dans une petite rivière près Luxembourg.	Ruisseau de Muhlenbach. Ruisseau de Volmerange. Ruisseau d'Ottange. Ruisseau d'Audun-le-Tiche. Ruisseau de Villerupt. Ruisseau de la Vacherie. Beller.	Ruisseau de Lantebonne.
		Ruisseau de Werchol. Ruisseau du Mont-St-Blaise.		
		La Seille.	Ruiss. de Mardigny. Ruisseau de Creuse. Ruisseau d'Augny. Ruisseau de Moince. Ruisseau de Goin. Ruiss. de Saint-Pierre Ruiss. de la Cheneau.	Ruisseau de l'étang du Moulin-Neuf. Ruisseau de Rodde. Ruisseau de Verny

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPALES RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
SUITE DU BASSIN DE LA MOSELLE.	SUITE DE LA MOSELLE.	Ruisseau de Vallières.	Ruisseau de Nouilly.	
		Ruisseau d'Olgy.		
		Ruisseau d'Argancy.		
		Ruisseau d'Antilly.		
		Ruisseau d'Ay.		
		Ruisseau de Trémery.		
		Ruiss. de Bertrange.		
		Ruisseau de Yutz.		
		La Bibiche.		
			Ruisseau Gubrante-Bach.	
		La Canner.		Strumbe.
			Ruisseau de Béfey.	Ruisseau de Busbach.
			Ruisseau de Helling.	
		Ruisseau d'Oudren.		
		Ruisseau de Montenach.		
		Ruisseau de Menderen.		
		Ruisseau de Tunting.		
BASSIN DE LA SARRE.	LA SARRE.		Le Rodde.	
			Ruisseau de l'étang de Vallerange.	
			Lensbroan.	
		L'Albe, rivière.	Ruisseau de Bertring.	
			Ruiss. d'Ackerbach.	
			Ruisseau de Diffembach.	Ruisseau de Zell.
			Le Moderbach.	Ruisseau de Auterbach.
		Ruisseau de Hambach.		
		Ruisseau de Steinbach.		
		Ruisseau de Woustviller.	Ruisseau de Dibling.	
			Ruisseau de Roulongerbach.	
		Ruisseau de Livingerbach.	Ruisseau de Etzling.	
		Ruisseau de Saarbach.		

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPAUX RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
SUITE DU BASSIN DE LA SARRE.	SUITE DE LA SARRE.	Ruisseau de Stiring.		
		La Rosselle, rivière.	Ruiss. de Klindhall.	
			Ruisseau de Longeville.	
			Ruisseau de l'étang de Rodermuhl.	
			Ruiss. de Dourdhall.	
			Ruisseau de Petit-Ebersviller.	
			Ruisseau de Macheren.	
			Ruisseau de Hellering.	
			Ruisseau de Betting.	
			Ruisseau de Benning-lès-Saint-Avold.	
			Ruisseau de Cocheren.	
			Ruisseau de Morsbach.	
			Ruisseau de Forbach.	
			Ruisseau de l'étang de Loh.	
			Ruisseau de la Vieille-Verrerie.	
			Ruisseau de l'étang de Pulvermuhl.	
			Ruisseau de Mers.	
		La Bisten.	Ruisseau de Diésen ou Porcelette.	
			Ruiss. de Guerting.	
			Leibsbach.	
			Ruisseau de Falck.	Ruiss. de Hargarten.
				Ruisseau de Dahlem.
				Dorbach.
		Ruisseau de l'Eichel.	Ruisseau de Soucht.	
			Sagmuhlerbach.	
			Buttembach.	
			Ruisseau de Rorbach.	
			Ruiss. de Luësmuhl.	

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPAUX RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
SUITE DU BASSIN DE LA SARRE.	SUITE DE LA SARRE.	Le Weischembach.		
		Ruisseau de Wisviller.		
		Ruisseau de la Bliess.	Ruisseau de Gailbach.	
			Ruisseau Dieschierbach.	
			Ruisseau de Folpersviller.	
		Ruisseau Die Bickenalbe.		
		Ruisseau du Schwalbach.		
		Ruisseau de la Horn.	Ruisseau de Haspelscheidt.	
			Ruisseau de Roppenviller.	
			Ruisseau de Wachbronn.	
BASSIN DE LA NIED.	LA NIED, DEPUIS LA JONCTION DES DEUX BRAS.	Ruiss. de Hinkange.		
		Ruiss. de Mégange.		
		Ruisseau de Rurange.		
		Ruisseau d'Anzelingerbach.	Piblangerbach.	
			Dalsteinbach.	
		Ruisseau de Bibicherbach.		
		Ruisseau de Filstroff.		
		Ruiss. de la Remels.	Le Dousbach.	
			Ruisseau de Walviestroff.	
			Ruisseau de Flastroff.	
			Hermesbach.	
		Ruiss. de Schwerdorff		
		Ruisseau de Grosbach	Ruiss. de Kaltsbach.	
		Ruiss. d'Ottonville.		
		Ruiss. de Volmunster		
		Ruisseau de Bouzonville.		
		Ruisseau de Benting.		
		Ruisseau de Château-Rouge.	Ruisseau de Nedervilling.	

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPAUX RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
SUITE DU BASSIN DE LA NIED.	LA NIED FRANÇAISE.	La Nied française.	Ruisseau de Delme.	
			Ruisseau de Rémilly.	
			Ruisseau d'Aube.	
			Ruisseau de Sorbey.	
			Ruisseau de Villers-Laquenexy.	
			Ruisseau de l'Etang.	
			Ruisseau des Etangs.	
			Ruisseau de Hayes.	
		La Rotha.	Ruisseau de l'étang de Mutsch.	
			Ruisseau de Destrich.	
			Ruisseau de Suisse.	
			Ruisseau de Einchwiller.	
			Ruisseau de Thonville-Mauchbach.	
			Ruisseau des étangs de Bouligny.	
		Ruisseau de l'Aisne.	Ruisseau de Herny.	
		Ruiss. de Chanvelle.		
		Ruisseau de Villers-Stoncourt.		
		Ruisseau de Courcelles-Chaussy.		
	LA NIED ALLEMANDE.	La Nied allemande.	Ruisseau de Fischeray.	
			Ruisseau de Behr.	
			Ruisseau de Mainvillers.	
			Ruiss. de Servigny-lès-Raville.	
			Ruisseau de Laning.	
			Bras de Marienthal.	Ruisseau de Vulmont.
				Ruisseau de Zongesloch.
			Ruisseau de Fierbach.	
			Ruisseau de Marange	Ruiss. de Zondrange.
			Ruisseau de Varise.	

Digitized by Google

BASSINS.	PRINCIPES RIVIÈRES.	AFFLUENTS DIRECTS.	RUISSEAUX qui se jettent dans les AFFLUENTS.	EMBRANCHEMENTS sur les RUISSEAUX.
BASSIN DE LA MEUSE.	LA CHIERS.	Ruisseau de Longlaville.		
		La Moulaine.	Ruisseau de la Côte-Rouge.	
		Ruisseau de Rehon.		
		Ruisseau d'Ugny.		
		La Crusnes.	Ruiss. de Manheulle.	
			Ruiss. de Beuveille.	
			Ruiss. de Doncourt-lès-Longuyon.	
			Ruiss. de la Pienne.	
		L'Othain.	Ruisseau du Breuil.	
		Ruisseau de Rouge-Fontaine.		
		Ruisseau de la Roche-ou de Fresnoy.		
		Ruisseau de la Machine.		
		Ruisseau du Dorlon.	Ruisseau de Vallancy.	
		Ruisseau du Coulmy.	Ruisseau de Varmmont.	
			Ruiss. de Parivaux.	
		Ruisseau de Saint-Pancré.		
BASSIN DU RHIN.		La Zintzell.	Ruisseau de Breidenbach.	
		Riv. de Niederbronn.		
		Leimen-Bruch.		

Digitized by Google

AGRICULTURE.

ÉTAT, PROGRÈS ET AVENIR

DU

DRAINAGE

EN FRANCE.

DE SA PRATIQUE ET DE SON APPLICATION

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

PAR M. VAN DER STRATEN PONTHOZ.

. . . . . Si humidus erit,
abundantia uliginis ante siccetur fossis.
(COLUMELLE.)

I.

Ce qu'est le Drainage. — Drainage ancien ou assainissement; pierres perdues; aqueducs ou cours. — Drainage perfectionné; tuiles, tuyaux en terre cuite. — Sources. — Pluies. — Effets généraux.

Le drainage est une opération au moyen de laquelle on débarrasse les terres de l'excès d'humidité qui les rend naturellement moins productives, et l'on facilite partout l'infiltration des eaux pluviales à travers la couche végétale et le sous-sol. Aussi utile dans les prairies arrosées et dans les pâturages, que dans les terres arables et les jardins, il est connu depuis longtemps sous l'une de

Digitized by Google

ses faces principalement. Il a été généralement pratiqué comme *desséchement* et *assainissement*, à l'aide de *fossés ouverts*, et par des *fossés couverts* dans lesquels on jetait des *pierres*, des *fagots*, voire même de la *paille* ou tous autres matériaux laissant entre eux des vides par où l'eau s'échappe vers les fonds inférieurs (Pl. I, Nos 1, 2). — Je ne parlerai pas des *fossés ouverts* qui ne produisent aucun effet s'ils ne sont très-profonds, occasionnent, dans ce cas, une grande perte de terrain, des frais considérables d'entretien, et mettent toujours des entraves à la culture.

On a remarqué que des vides irréguliers et discontinus favorisaient l'oblitération de ces *fossés couverts*, produisaient souvent des sources plus désastreuses que celles qui devaient être enlevées, et empêchaient l'assèchement complet, parce que l'écoulement de l'eau n'était point assez rapide. On avait peut-être observé, de plus, qu'ils n'établissent pas les courants d'air intérieurs dont l'effet est de maintenir les sols les plus compactes, comme les plus légers, en dessication, en moiteur ou même à une température élevée, selon qu'il pleut, qu'il fait chaud ou que le temps se refroidit. Aussi ceux qui voulurent perfectionner leurs travaux d'assainissement, pratiquèrent-ils, de tout temps également et chez tous les peuples, des *conduits souterrains de quelques pouces d'ouverture et uniformes autant que possible*, connus dans ce pays sous le nom d'*aqueducs* et de *cours*. Les *pierres maçonnées à sec*, les *fascines* ou *branchages supportés par des bois mis en croix*, les *gazons*, et plus tard les *tuiles courbes avec ou sans semelles*, y furent employés (Pl. I, Nos 3, 4, 5, 6, 7). Mais ces aqueducs, toujours irrégulièrement et défectueusement construits, présentèrent encore le grave inconvénient d'une prompte obstruction, parce que les terres glissaient à travers leurs larges et nombreuses fissures ; ils entraînaient

Digitized by Google

d'ailleurs, tant pour le *creusement des tranchées* que pour la *préparation*, le *transport* et la *mise en œuvre* des matériaux, à une dépense plus considérable encore que celle exigée par les *sacs à pierre*.

M. de Fellenberg a commencé par des travaux de ce genre la merveilleuse transformation de ses terres; M. Tessier, dans un rapport au ministre de l'intérieur en 1808, MM. Varennes de Fenille, Perthuis, Thaer, Olivier de Serres et d'autres s'en occupèrent beaucoup; les Romains, les Egyptiens connaissaient les fossés couverts garnis de pierres, et les Perses en faisaient usage en même temps que des *kerises*.

Les *tuyaux en terre cuite*, dont on retrouve aussi de très-anciens et rares vestiges chez nous, furent enfin adoptés et vulgarisés en Angleterre comme plus *efficaces* et plus *économiques*, et l'usage s'en répandit bientôt au loin[1]. Longs de 30 à 35 centimètres, ou un pied environ, leur diamètre doit varier, suivant la *nature*, l'*humidité* et la *pente* du sol, de 25 jusqu'à 80 millimètres. Ils se placent *bout-à-bout* l'un contre l'autre au fond des tranchées plus ou moins profondes et distantes les unes des

[1] M. Smith, de Deanston, est le premier qui ait employé les tuiles creuses, en Ecosse, peu avant 1833. Les tuyaux ne parurent guère avant l'exposition de Derby, en 1843.

Depuis la découverte de deux *drainages complets* dans le jardin d'un ancien couvent détruit à la révolution, plusieurs écrivains réclament l'invention du drainage en faveur de la France. Il est certain que les travaux exécutés par les moines de Maubeuge étaient *perfectionnés autant que possible*. Dans l'un, les tuyaux convergeaient à un *puit perdu*, dans l'autre ils étaient parallèles et aboutissaient à un *drain collecteur* qui débouchait dans les caves, soit pour les besoins du couvent, soit pour s'échapper par les égoûts de la ville. Les tuyaux, *moins longs* que ceux employés aujourd'hui, étaient *beaucoup plus larges*, *faits au tour de potier*, et s'emboîtaient l'un dans l'autre. La date de ces travaux est

Digitized by Google

autres, en raison aussi du sol, de sa nature et de sa pente. Une *bague mobile*, ou *collier*, connue sous le nom de *manchon*, large de 4 centimètres et d'un diamètre qui permet d'y emboîter leurs extrémités, les maintient et prévient leur dérangement. Beaucoup de personnes suppriment ces manchons et posent simplement un *éclat de tuyau*, de *tuile* ou d'*ardoise* sur les *joints*, pour empêcher la terre de s'y introduire. Ce dernier procédé est plus compliqué et moins avantageux (Pl. I, Nos 8, 9, 10, 11).

Les sources qui, trop faibles pour se faire jour s'élevaient cependant à une certaine hauteur dans le sous-sol et la couche végétale où elles restaient croupissantes, celles qui, parvenues à la surface ne trouvaient d'issue que par une lente évaporation, une fois l'opération pratiquée, s'introduisent dans les tuyaux par les interstices forcément ménagés entre eux et s'écoulent promptement sur leurs parois unies, au lieu de suinter lentement à travers les coulisses et les cours. Elles entraînent avec elles les matières calcaires et ferrugineuses qu'elles déposaient peu à peu, dit M. Naville, sous l'influence de l'air et de la stagnation, pour former une couche d'ocre ou de tuf excessivement nuisible aux plantes. Le drainage ancien, comme celui plus récent d'Elkington, ne se préoccupait que de ces sources (Pl. I, No 12).

D'un autre côté, à mesure qu'elles tombent et qu'elles fondent, les pluies et les neiges s'infiltrent dans toute la

antérieure à 1620, époque à laquelle les registres du couvent constatent des inhumations faites au-dessus des drains. Il serait très-heureux que ce précédent stimulât les agriculteurs français. Je ferai cependant observer, pour rendre à chacun ce qui lui est dû, que le grand mérite des Anglais et de ceux qui les ont suivis, est d'avoir su simplifier une idée (qui leur appartient aussi) et une pratique que le tour de potier, en l'absence des couvents, n'aurait pas rendue bien générale.

Digitized by Google

couche arable et le sous-sol *devenu perméable*, et arrivent à ces mêmes tuyaux après avoir déposé sur leur passage une humidité suffisante et les substances fertilisantes qu'elles charriaient ordinairement dans les raies des champs ou sur les chemins.

Non-seulement les eaux surabondantes qui refroidissaient la terre et pourrissaient les bonnes plantes pour en développer d'autres très-nuisibles, sont enlevées, mais encore celles qui, chargées des salutaires influences atmosphériques étaient détournées avec soin dans les fossés, sont conservées et rendues très-utiles.

Voilà, en quelques mots, ce qui constitue l'*assèchement complet* connu sous le nom de *drainage;* tels sont ses effets généraux, d'où résultent les conséquences les plus avantageuses à la culture des terres et à leur production.

II.

Ce qu'on a déjà dit et fait. — Emploi des pierres aux chemins et des tuyaux pour les assainissements. — Congrès central. — Influence des grands propriétaires. — Congrès d'Arras, d'Orléans, etc., etc. — Travaux dans le département de l'Aisne; le Charmel. — Société de drainage dans le département de l'Oise. — Belgique; résumé d'opérations. — Nancy. — Metz.

Je n'ai pas l'intention de donner à l'Académie des idées qui me soient personnelles sur l'utilité du drainage, sur la manière de le pratiquer, sur les terrains auxquels il doit être préférablement appliqué.

Assez d'hommes compétents en ont parlé, et je puis me dispenser, sans scrupule, de rien ajouter à ce qu'ils ont dit. La question a été envisagée par eux dans tous ses détails ; ce serait prendre une peine superflue et

Digitized by Google

augmenter l'embarras des praticiens, que de chercher à reproduire leurs pensées sous une forme nouvelle.

Encourager des essais de drainage et empêcher qu'une innovation salutaire ne tourne en déception, tel est mon seul but. Le moyen le plus sûr d'y parvenir est de montrer combien on s'occupe déjà en France de ce système de fertilisation, et de mettre ensuite chacun au courant de ce qui s'est publié de plus important, afin de prévenir les tristes conséquences de théories qui ne seraient point basées sur une intelligente pratique et sur l'expérience.

Si je commence par rappeler, incidemment, des lettres écrites il y a déjà quelque temps, c'est uniquement pour constater l'origine du drainage dans le département de la Moselle, et pour montrer, aussi que je n'ai pas engagé dans une fausse voie ceux qui ont bien voulu m'accorder quelque créance et se livrer à l'étude d'une amélioration agricole des plus considérables. C'est, enfin, pour attirer plus de confiance aux tentatives que je renouvelle, en les plaçant aujourd'hui sous la protection de l'Académie.

Le 16 juillet 1850, un journal de Metz reproduisait, entr'autres, ces lignes: « L'utilité du drainage est re-
» connue par tous les hommes qui raisonnent un peu
» les opérations agricoles; quelques-uns, seulement,
» s'attachant au dehors plus qu'au fond des choses,
» conservent encore et propagent au sujet du *drainage*
» *perfectionné*, une défiance d'autant plus funeste, qu'elle
» vient renforcer de vieilles et routinières pratiques chez
» beaucoup de cultivateurs.

» ..... Dès le 23 décembre 1849, le Comice agricole
» de Metz mettait la question du drainage à l'étude, et
» s'en occupait spécialement dans sa séance du 17 février.
» Il s'est adressé, depuis, à M. le Ministre de l'agriculture,
» afin d'obtenir, à titre d'encouragement, une subvention

Digitized by Google

» pour l'achat de machines destinées à fabriquer économiquement des tuyaux.

» Le département de la Moselle comptera désormais, » parmi ceux qui s'occupent assidûment des intérêts les » plus vrais de la société entière, des intérêts agricoles. » L'emploi du drainage, dans un pays où le sol le réclame » si impérieusement, sera marqué dans quelques années » par des résultats analogues à ceux obtenus par la » culture des prairies artificielles. Cependant, il doit être » conseillé *avec beaucoup de prudence, afin d'épargner* » *les déboires et le désillusionnement* à ceux qui ne réussi- » raient point dans une première et trop vaste entreprise, » que le défaut de pratique joint à l'imprévu des saisons » peut contrarier beaucoup.

» C'est pour faire comprendre l'opération du drainage » dans tous ses détails, aux personnes sérieuses qui vou- » draient en faire des essais peu dispendieux, que j'ai » signalé parmi les meilleurs ouvrages sur cette matière, » MM. Jules Naville, de l'*Assainissement des terres et du* » *Drainage;* Paris, in-12, 1 fr. 25 cent.; — Mertens (le » baron), *Faits et Observations sur le Drainage;* Bruxelles, » in-8°; — de Gourcy et de Tocqueville, Stephens, *Ma-* » *nuel pratique du Drainage;* Londres, Paris et Bruxelles; » — Thackeray, *Philosophie et Art du Drainage;* Paris, » in-8°, 2 fr. 50 cent.

» Le manuel de Stephens est le traité le plus concis, » le plus complet, le plus indispensable qui existe jusqu'à » présent. Traduit par M. d'Omalius Thierry, il a été édité » par le gouvernement belge et ne coûte que 1 fr. 10 c., » ce que l'on paie la plus petite, la plus insignifiante » brochure.

» Cet ouvrage renferme toutes les notions historiques » et pratiques du drainage; il donne des planches repré- » sentant des travaux terminés et ceux à exécuter, soit

Digitized by Google

» en *pierres* et en *tuiles*, selon l'ancien système, soit en » *tuyaux;* des tableaux synoptiques indiquant le prix de » ces travaux par mètre courant et par hectare ; des » figures représentant la forme des tuiles, des tuyaux et » des instruments divers en usage pour le creusement » des tranchées; la profondeur et l'espacement de celles- » ci en raison de la nature du sol et de sa déclivité, en » un mot, toutes les indications nécessaires pour pro- » céder, avec de grandes chances de succès, à cette » importante opération. »

Je redoutai, je l'avoue, — et beaucoup de personnes me comprendront, — la trop prompte et trop légère mise en pratique, d'une innovation qu'on n'avait point encore eu le temps d'étudier dans tous ses détails. Elle devait rencontrer de nombreux détracteurs à cause de son origine étrangère ; et le moindre insuccès, soit dans la fabrication des tubes, soit dans leur débit, soit dans l'opération matérielle et dans ses résultats, pouvait la compromettre à tout jamais.

« Quand on veut réussir à faire adopter une innova- » tion quelconque, une innovation agricole surtout, dit » M. Leclerc, on ne saurait être trop circonspect ni en- » tourer les premiers essais de trop de précautions. Car » une seule expérience infructueuse suffit souvent pour » jeter le discrédit sur un système nouveau et pour faire » reléguer, dans le domaine des utopies, l'amélioration » la plus utile. »

Aussi, disais-je en terminant mes premières communications au sujet du drainage : « Je ne veux pas proscrire » entièrement l'emploi des pierres et le vieux mode » d'assainir les terres. Je sais parfaitement que pour » beaucoup de cultivateurs qui ne comptent ni leurs » peines ni la journée de leurs domestiques à gages, ni » l'emploi de leurs chevaux, l'usage des pierres paraîtra

Digitized by Google

» toujours plus économique, surtout lorsqu'elles seront » à portée. Mais, celui qui calcule son temps, règle ses » travaux et ses occupations ; celui qui, chaque jour, » place en ligne de compte l'emploi de ses gens, de ses » chevaux, de ses chariots et de ses outils, verra qu'un « aqueduc en pierres coûte plus, à lui seul, qu'un drainage » en tuyaux et de bons chemins ensemble, en supposant » que les pierres soient affectées à l'entretien ou à la » confection de ces derniers. »

Au congrès central d'Agriculture de 1850, il avait été parlé du drainage, pour la première fois, d'une manière complète et bien capable d'en faire apprécier l'efficacité et comprendre, jusqu'à un certain point, l'exécution.

« Assainir et irriguer sont évidemment les deux ques- » tions vitales de l'agriculture, et les peuples qui se sont » le plus adonnés aux sciences agricoles se sont occupés » de l'un aussi bien que de l'autre, disait M. de Veauce, » l'un des premiers qui aient essayé le drainage en France. » Sans entrer dans tout le système de la végétation, et » nous occuper des questions physiques qu'elle entraîne, » nous pouvons dire ceci : c'est que *rien ne peut produire* » *sans eau* et que *trop d'eau est un obstacle à toute pro-* » *duction*.

» Laisser jouir la terre de l'eau qui lui est nécessaire, » la laisser s'enrichir des sédiments que la pluie ou les » irrigations déposent dans son sol en se filtrant à travers, » et lui procurer, à une certaine profondeur, une issue » par où elle puisse s'écouler tout en laissant jouir le » cultivateur de la totalité superficielle de son champ, » tel est l'objet du drainage.

» Un des obstacles qui avaient empêché longtemps le » drainage de faire des progrès, était l'impossibilité où » l'on se trouvait, dans bien des contrées, de pouvoir » se procurer assez de pierres pour combler le fond des

Digitized by Google

» drains, ou encore le prix énorme auquel en revenait » le transport. Mais cet obstacle n'existe plus depuis que » les Anglais ont inventé des machines au moyen des- » quelles on fabrique en terre, comme la brique et la » tuile, depuis six cents jusqu'à quinze cents tuyaux de » 33 centimètres de longueur sur 25 à 30 millimètres de » diamètre. »

Au Congrès scientifique de Nancy, en septembre (j'insiste sur ces faits parce que la grande publicité et les développements donnés à certaines questions nouvelles, dans ces assemblées nombreuses formées de personnes éclairées venues de tous les côtés, produit un effet considérable), au congrès de Nancy, M. Naville, dont le nom s'est fait connaître par d'importants travaux d'assainissement et d'irrigation, tant en Suisse que sur les bords de la haute Moselle, exposa longuement tous les avantages du drainage et prouvant que les 1 000 mètres courants en terrains ordinaires ne coûtent que 150 fr. environ[1], il détruisit l'opinion qui le suppose excessivement cher.

Il assura, avec l'autorité qu'il s'est justement acquise, qu'à la suite du drainage la température entière d'un pays pouvait être changée, puisqu'en Ecosse où cette pratique est très-générale, on avait obtenu une diminution de froid égale à celle que produiraient 6 à 700 mètres de moins dans l'élévation au-dessus du niveau de la mer[2].

L'impulsion était donnée, le mouvement s'étendait et le drainage envahissait le sol de la France comme il s'était emparé de l'Angleterre, comme il domine maintenant la Belgique.

[1] On verra que ce chiffre, très-éloigné de ceux fournis par MM. de Scitiveaux et de Lignéville, est normal dans la plupart des cas.

[2] Il a été observé, en Ecosse, que cette influence se faisait sentir jusque sur les fièvres et les maladies qui disparaissent à la suite d'un drainage général et étendu.

Digitized by Google

Le Congrès central de 1851 vit des délégués de toutes les parties du pays se faire inscrire dans la commission chargée d'en étudier la marche [1], chacun y apporta les idées et les faits recueillis dans son département, pour prendre en échange les notions venues d'autres régions. L'Académie ne trouvera pas mauvais que je signale les noms des adhérents que le drainage s'est faits en si peu de temps, et les lieux où il est maintenant connu, afin de faire préjuger qu'elle est sa destinée probable, c'étaient : MM. de Gourcy, *président*, Indre-et-Cher; — de Lyonne, *vice-président*, Seine-et-Marne ; — de Coulogne, *secrétaire*, Cher ; — de Veauce, *id.*, Allier ; — de Straten-Ponthoz, *rapporteur*, Moselle et Belgique ; — Eschasseriaux, Charente-Inférieure ; — Salvat, Loir-et-Cher; — de Rougé (Louis), Aisne et Pas-de-Calais; — de Perrieu ; — de Rougé (Armel), Haute-Garonne ; — de Nicolaï, Sarthe ; — de Guebriant, Côtes-du-Nord et Finistère; — de Sussex, Seine; — de Chambure, Seine; — Bouthor (Hect.), Oise ; — Pigeon, Seine-et-Oise; — de La Rochefoucault-Liancourt, Paris ; — de Nabat, Cantal; — Mourgues-Carrère, Lot-et-Garonne; — Delesse, Haute-Saône; — de Maillé, Cher; — d'Imécourt, Meuse; — de Montagu, Seine-et-Loire; — Oudet-Errat, Loiret; — Faurax, Yonne ; — Martinet, Loir-et-Cher ; — d'Osmont, Seine-et-Oise ; — de Saint-Seine, Saône-et-Loire; — Dureud, Eure; — Foucault (Camille), Mayenne; — de Pinteville, Marne ; — Gareau (Émile), Seine-et-Marne; Institut de Versailles; — Lupin, Cher; — Crespel (Tiburce), Pas-de-Calais ; — Quesnard, Loiret ; — de

[1] Au Congrès précédent il n'y avait qu'une dixaine de membres dans la commission de drainage. Ce nombre s'éleva à plus de quarante-deux. Liste tirée des comptes-rendus, v. Congrès central 1851, 8e et dernière session, p. 548.

Digitized by Google

Truchy, Yonne ; — Duclos Dutfoy, Seine-et-Marne ; — de Thieffries, Nord ; — Fleurimond (l'abbé), Vienne ; — de Vigneral, Orne ; — de Montreuil, Eure ; — Nerée Boubé, Ariége ; — et plusieurs autres qui prirent une grande part aux discussions en assemblée générale.

Que fait, diront peut-être certaines personnes, que fait cette nomenclature à l'avenir du drainage ? En France, il ne suffit pas, sans doute, que quelques noms s'adonnent, comme en Angleterre, aux meilleures méthodes de culture ; la propriété étant très-divisée, il faut que les améliorations, pour être réellement salutaires, soient adoptées par le plus grand nombre. Mais n'oublions pas que les exemples venus d'en haut ne sont jamais perdus et que les principes en matière de servitudes et d'enclaves, pour l'écoulement des eaux, sont un grand obstacle aux essais de drainage sur les petits domaines. Pour s'affranchir de cet obstacle, le cultivateur a réellement besoin d'une impulsion qui ne lui sera donnée que par des travaux bien entendus et faits avec économie chez le grand propriétaire.

Personne, au milieu de la nombreuse assemblée du Luxembourg, n'a mis en doute l'efficacité et les succès du drainage, bien que l'état atmosphérique de la France ne soit pas le même que celui de l'Angleterre où de fréquents brouillards entretiennent une permanente humidité ; on ne s'est préoccupé que des dispositions à prendre pour le rendre plus général.

Après avoir signalé les travaux de M. le duc d'Escars, en 1844, ceux de M. Thackeray et de M. Dumanoir, en 1846 et 1849, de MM. Lupin, de Veauce, Valter ; et enfin, de M. Emile Gareau, en 1848 [1], j'ai cru rendre exacte-

[1] M. Gareau a exécuté, en 1851, des travaux considérables chez

Digitized by Google

ment la pensée de la Commission, en ces termes, que le Congrès sanctionna par ses vœux : « Tous les esprits sérieux cherchent à l'envi les meilleurs moyens de propager le drainage, et le Congrès sera peut-être appelé à calmer le zèle de ceux qui pourraient compromettre son succès, par une mauvaise exécution en cherchant à le faire marcher trop vitê. Les idées nouvelles ont toujours rencontré une grande faveur chez des hommes de cœur et d'intelligence qui ne calculent jamais les chances de revers !

» Deux systèmes se sont produits pour favoriser l'extension du drainage. L'un, c'est celui qui veut aller très-vite, réclame l'intervention directe de l'État par des prêts déterminés, soit à des compagnies, soit à des particuliers. Ces avances devaient être remboursées en annuités prélevées par le receveur des contributions. L'autre, plus modeste, mais aussi beaucoup plus sûr, ne réclame encore que la protection du Gouvernement.

» Le premier de ces systèmes est basé sur les idées anglaises ; ceux qui le prônent ne veulent pas voir qu'il y a entre les mœurs, les habitudes, les caractères et surtout *les institutions territoriales et sociales des deux pays*, une différence telle, que, ce qui peut se faire de l'autre côté de la Manche n'est pas applicable ici.

» Non-seulement votre commission croit mauvais le privilége spécial en faveur de telle ou telle compagnie, mais encore il lui a paru dangereux d'immiscer directement l'État dans une opération qui, pour être appréciée, est cependant peu connue du plus grand nombre.

» La commission n'a pas cru devoir acquiescer davan-

M. Pescatore, à la Selle-Saint-Cloud ; le Congrès s'y est transporté, et l'on a pu voir les tranchées et les tuyaux que les ouvriers plaçaient.

Digitized by Google

» tage à la demande qui était faite, de l'intervention » directe de l'État par une première avance de dix » millions[1].

» Elle s'est renfermée dans le mode qui assure aux » amis de l'agriculture et aux associations particulières, » une entière liberté d'action avec la protection du gou- » vernement.

» La propriété est tellement divisée en France, qu'à » chaque pas on met le pied sur le sol d'un voisin. Com- » bien de contestations s'élèveront d'abord, tant à cause » des travaux à exécuter, que par suite des eaux qu'il » faudra verser sur les fonds inférieurs[2]?

» Le drainage se propagera avec des chances plus cer- » taines de succès, lorsqu'il se sera fait connaître dans » tous ses détails par une pratique éclairée et prudente.

» La lenteur qu'il mettra dans sa marche, le rendant » plus populaire, le fera passer dans les habitudes de » la campagne et obtiendra, des propriétaires voisins, » toutes les concessions qu'une brusque et trop large » application n'arracherait pas, même en justice. On se » soumettra facilement alors aux dispositions légales qui » devront être prises pour régler les servitudes de pas- » sage et d'écoulement des eaux. Alors aussi les compa- » gnies et les associations particulières pourront utilement

[1] A la même époque, le Conseil supérieur d'agriculture de Belgique réclamait du gouvernement une subvention pour le drainage. Il fut accordé, à cet effet, par arrêt royal du 6 juin 1851, un crédit de 75000 francs. En Belgique, le drainage est déjà passé dans les habitudes agricoles et n'est pas une industrie comme il eût pu le devenir en France. De plus, le gouvernement a un agent chargé de surveiller les opérations subsidiées, ce que le Congrès ne voulut pas admettre.

[2] Les lois actuelles et celle du 29 avril 1845, seraient suffisantes pour régler ces différents ; mais elles ne sont pas formelles pour l'objet en question, et prêteraient à des contestations fréquentes.

Digitized by Google

» intervenir; elles agiront avec d'autant plus de succès » qu'elles exerceront, en même temps, sur une plus » grande surface et avec une connaissance plus appro- » fondie des sols et des habitudes locales. »

Le Congrès réclama de nouveau la sollicitude du gouvernement pour le drainage et demanda simplement : 1° la publication d'un *Manuel pratique*, 2° des *encouragements* et *subventions* aux sociétés d'agriculture, pour l'achat de machines à fabriquer les tuyaux et d'instruments destinés au creusement des tranchées, 3° de *grands fossés de vidange* dans les plaines.

Le Congrès tenu à Arras au mois de mai, celui d'Orléans au mois de septembre, se sont occupés longuement aussi du drainage et depuis un an beaucoup de travaux importants ont été menés à bonne fin.

La Société ou Comice agricole de Compiègne a fait l'acquisition de machines Ainslie et, — grâces aux soins actifs de MM. le comte de Tocqueville, le duc de Mouchy, et Vitard, agent-voyer en chef, — le département de l'Oise a fondé une association agricole de drainage établie sur de larges et solides bases [1]. Cette société se charge de faire exécuter les travaux : plusieurs propriétaires ont eu recours déjà à son intervention.

Dans le département de l'Aisne, M. le comte Louis de Rougé a fait drainer, à la suite des Congrès de Paris et d'Arras, environ 40 hectares, sous la direction de M. Thackeray et de la compagnie anglaise qui a envoyé au Charmel M. Parkes, ses ouvriers et une machine pour fabriquer les tuyaux sur place [2].

[1] *Traité sur l'aménagement des eaux en général, sur les irrigations et sur le drainage*, 3e édition; statuts de la Société, par M. Vitart; Beauvais, 1852. Deux nouvelles machines ont été achetées récemment.

[2] M. de Rougé a adopté la machine Ainslie, modifiée par M. Thackeray

Digitized by Google

Les résultats obtenus par M. de Rougé ont été complets. Il me mandait, pendant les grandes chaleurs qui ont fait craindre un moment pour les moissons : « Le » temps fait souffrir beaucoup toutes les récoltes ; mais » s'il pleuvait un peu le mal serait réparé. Il y a, toutefois, entre les terres drainées et les autres une très-» notable différence : les premières restent *meubles* tandis » que les secondes sont *dures comme de la roche.*

» Le même effet se remarquait en hiver pendant les » quelques jours de gelée que nous avons eus. Dans » les parties drainées le pied sentait qu'il portait sur un » *terrain remué,* cultivé comme sur une plate-bande de » jardin ; dans les parties non drainées il sentait, au » contraire, une terre profondément gelée et aussi ferme » qu'un *banc de pierre* [1].

» Quant aux résultats appréciables à l'œil nu ils sont » énormes : tout le monde peut les voir et les juger.

» Ainsi, *enlèvement complet de l'eau stagnante ; absorb-*» *tion de l'eau tombant du ciel, assez rapidement* pour » que jamais, dans aucun cas, on n'en trouve après deux » ou trois heures. »

M. Ch. Gomard de Saint-Quentin a fait, sur les intéres-

et confectionnée par M. Laurent, rue de Lancry, à Paris : il a fait plus de 200000 tuyaux et une grande quantité de briques sans qu'elle ait eu besoin de réparation.

[1] Cet effet est des plus remarquables. D'après le docteur Sac et l'appréciation de chacun, les terres fortes retenant beaucoup d'eau, celle-ci en passant à l'état de glace augmente tellement de volume qu'il soulève de toutes parts la superficie de la terre avec les plantes qu'elle porte. Quand le dégel survient, la glace repassant à l'état liquide tombe avec la terre qu'elle imbibe ; survient-il deux ou trois dégels successifs, les végétaux sont bientôt déracinés. Cette curieuse action se voit sur une échelle immense lorsqu'on observe les froments d'automne après un hiver doux et pendant lequel les dégels se succèdent. (V. Naville, p. 17.)

Digitized by Google

sants travaux du Charmel, un rapport qui mérite d'avoir sa place au milieu de tous les traités de drainage [1].

Le dernier relevé statistique adressé au Ministre de l'intérieur, en Belgique, par M. Leclerc, ingénieur préposé à la direction du drainage, constate que, dans le courant de l'année 1851, il a été drainé 566 hectares, non compris ceux qui n'ont pu être officiellement signalés, et que plus de 1788882 tuyaux ont été vendus.

Vingt-deux comices agricoles et vingt-deux propriétaires ont réclamé les soins de M. Leclerc; cent soixante et une personnes ont travaillé elles-mêmes, avec ou sans son concours. Le gouvernement est intervenu pour la minime somme de 2185 fr. 74 c. seulement, dans vingt-deux opérations faites à titre d'essais et comprenant ensemble 14 hectares 75 ares. M. Leclerc cite les travaux exécutés, sur 45 hectares, chez M. Waroqué de Mariemont (Pl. II, III, IV), comme les plus complets qu'il ait conduits jusqu'à présent. Il développe, à cette occasion, toute la théorie du drainage *dans ses derniers perfectionnements :*

Profondeur moyenne des tranchées : 1 mètre 20 centimètres. — *Espacement :* 10 à 13 mètres dans le *limon hesbayen ;* 8,50 à 9,50 dans le *sable glaiseux.*

Les tuyaux employés pour les *drains de desséchement* sont de 25 à 30 millimètres, et *maintenus par des manchons.* — Le minimum des *pentes* est de 2 $\frac{1}{2}$ à 3 millimètres par mètre; — leur plus grande *longueur* est de 125 à 135 mètres; à partir de cette distance M. Leclerc augmente le diamètre des tuyaux et le porte à 35 millimètres, s'il ne met pas de drains collecteurs intermédiaires.

Les tuyaux *collecteurs* ont de 50 à 80 millimètres

[1] Journal l'*Illustration*, 30 août, 9 septembre et 11 octobre 1851.

Digitized by Google

suivant la pente et la longueur des petits drains qu'ils égoûtent; 50 millimètres suffisent pour écouler l'eau de 1 ½ hectare, 60 millimètres pour 1 ½ à 2 ½ hectares, 80 millimètres pour 2 ½ à 3 ½ hectares. — Quelquefois les *collecteurs* eux-mêmes n'ont que 35 millimètres. — La *longueur des drains collecteurs* ne dépasse point 250 mètres; leur *profondeur* est de 6 à 8 centimètres plus grande que celle des drains de desséchement. — Les tuyaux de 50 à 80 millimètres s'emploient toujours sans manchons.

Le travail est exécuté à la tâche, par brigade de quatre ouvriers. — Il a été payé 7 centimes par mètre courant de saignée, les tuyaux posés et recouverts de 30 centimètres de terre parfaitement tassée; le surplus de la tranchée se remplit au moyen de la charrue [1]. Quatre hommes peuvent faire, en douze heures, 150 à 160 mètres courants de tranchées si la terre se coupe facilement. — Un ouvrier adroit peut poser 350 à 400 tuyaux en une heure.

M. Leclerc a employé de 2762 à 3498 tuyaux par hectare, et en moyenne 3410, dont 2659 pour les *drains de desséchement* et 751 pour les *drains collecteurs*. Il compte, en moyenne, 1023 mètres courants de tranchées par hectare; — le prix a été de 18 centimes par mètre courant et de 182 fr. 85 c. par hectare [1]. — Les frais sont faits par le propriétaire auquel le fermier paie 10 fr. de plus annuellement par hectare, ce qui correspond à un intérêt de 5 1/2 p. % de la dépense totale.

Sans aller chercher de bons exemples si loin, nous avons lu dans l'*Espérance* de Nancy le 3 janvier 1852 et

[1] M. Lupin a payé 15 centimes par mètre dans un sous-sol assez compacte et mêlé de pierres, pour la tranchée seulement, et 12 1/2 dans les terrains faciles. Il a payé 210 fr. par hectare.

Digitized by Google

dans le *Bon cultivateur:* « M. de Scitivaux qui a étudié » en Angleterre les principes du drainage et son appli- » cation, et qui en a rapporté les modèles d'outils, l'a » pratiqué à Remicourt (près Nancy) cet automne, sur » un hectare de terre très-argileuse, et il l'exécute, en » ce moment, dans des prés humides. M. de Lignéville, » à Villers-lès-Nancy, a suivi l'exemple de son voisin et » a drainé une partie de son jardin.

» Ces deux propriétaires ont pleinement réussi; les » lignes de drain qu'ils ont établies jettent toutes de l'eau » avec abondance et chez M. de Lignéville elles ont, en » sus, l'avantage d'*accroître les pièces d'eau qui ornent* » *son jardin.* Si la dépense de leurs opérations dépasse » un peu les prix indiqués, c'est que d'une part, les ou- » vriers au courant de cet ouvrage n'existent pas encore » et que l'absence de machines à tuyaux a nécessité des » arrangements assez onéreux avec un fabricant de corps » de fontaine des environs.

» Malgré ces désavantages, les frais de drainage chez » M. de Scitivaux n'ont pas dépassé 40 centimes le mètre » courant; et chez M. de Lignéville ils ont été de 75 cen- » times, à raison de la grosseur des tuyaux. »

Comme on vient de le voir, ces prix ne doivent pas servir de base à des travaux de drainage dans des circonstances ordinaires; sur cinquante-huit opérations dont les résultats sont officiellement constatés en Belgique au 31 décembre 1851, trois seulement avaient atteint ce chiffre: encore avaient-elles été exécutées en 1849 et 1850 lorsque les notions sur le drainage étaient peu répandues, et les instruments et les tuyaux très-rares.

La Société centrale d'agriculture, à Nancy, a fait venir la machine Whitehead. Son travail a été reconnu l'un des plus parfaits par M. Lupin qui l'a employée dans le département du Cher.

Digitized by Google

Le Comice agricole de Metz en a fait également la commande [1].

III.

Pratique du drainage. — Considérations générales. — Terrains où il doit être employé. — Ados ou billons. — Terres fortes et légères. — Signes extérieurs. — Inertie des engrais dans les sols humides. — Effets généraux. — Température changée. — Rosées. — Evaporation. — Calculs intéressants. — Question qui résume tout le drainage. — La terre ne peut être brûlée. — Expériences à ce sujet. — Chaleur nécessaire pour l'évaporation. — Quantité d'eau qui passe dans les tuyaux et refroidit la superficie en réchauffant l'intérieur. — Capillarité.

Le moment est donc arrivé de s'occuper sérieusement du drainage dans le département de la Moselle. L'on en parle depuis assez longtemps pour qu'il y soit facilement compris de tout le monde, et les bons effets qu'il a produits ailleurs sont garants de ceux que nous pouvons en obtenir.

Bien qu'il ne faille pas proscrire *entièrement* l'ancien mode d'asséchement, car, ainsi que je l'ai dit plus haut, il est des localités où il sera encore fort utile; et certains cultivateurs le préféreront toujours, par cela seul qu'il se rapproche des anciennes habitudes; l'Académie, fidèle à ses traditions, prêtera son énergique concours au drainage perfectionné. Elle voudra, en préconisant une des belles inventions des temps modernes, et qu'elle a inscrite au programme de ses prix, montrer tout son zèle et sa grande sollicitude pour l'art agricole.

[1] Cette machine est arrivée et fonctionne très-bien. Plusieurs milliers de tuyaux ont été vendus.

Digitized by Google

En principe, le drainage est utile dans tous les terrains; lorsqu'il est judicieusement appliqué, il rétablit l'équilibre entre des sols que la nature et ses lois avaient mis et tenaient dans des conditions de production fort inégales.

S'il est plus indispensable dans les uns que dans les autres, et je me hâte de ne le conseiller d'abord que dans des terrains qui ne peuvent pas s'en passer, partout où l'on verra une culture en *ados* ou *billons élevés,* comme est celle de ce pays, on ne risquera pas de se tromper en le proclamant nécessaire (Pl. I, N° 12). La culture en *ados* ayant pour but de débarrasser le sommet du champ, R, de l'humidité trop grande que le sous-sol ne peut absorber, pour la concentrer dans les entre-deux, A et B, ceux-ci deviennent en quelque sorte de larges fossés ouverts, la plupart du temps improductifs [1]: l'effet du drainage sera d'établir le point R en C, et les fossés ou entre-deux à 1 mètre 20 ou 1 mètre 30 centimètres sous terre, en E, F, H, I, plaçant ainsi toute la couche végétale du champ dans les conditions favorables de production où se trouvait seulement sa partie la plus élevée.

En Angleterre, les fermiers conseillent de laisser les terres, même les plus fortes, entièrement planes et sans billon après le drainage, non-seulement afin de pouvoir exécuter les labours et les hersages plus facilement et dans tous les sens, mais pour obtenir tous les bons effets de l'asséchement. Parkes, que j'aurai souvent l'occasion de citer, fait aussi cette recommandation: « Bien que je » ne sois pas un agriculteur de profession, dit-il, je n'en » recommanderai pas moins aux cultivateurs de tenir leur

[1] Il ne faut pas confondre ces ados *permanents* avec les billons faits *momentanément*, pour favoriser le développement de certaines plantes.

Digitized by Google

» sol entièrement plat après un drainage efficace. Beaucoup d'excellents praticiens qui exploitent des argiles très-mauvaises, regardent comme très-nuisible à un bon drainage, le moindre pli du terrain. »

Pour peu que l'on se rende compte de la manière dont les eaux extérieures pénètrent jusqu'aux drains (Pl. I, N° 12), on comprendra que, l'*ados* subsistant, elles auront deux directions à suivre : 1° la ligne perpendiculaire, RCDL, qui les attire dans le sol ; 2° les lignes de plus grande pente, RA, RB, qui les entraînent dans les entre-deux ; or, comme elles ne pourront filtrer assez promptement dans le sol, surtout s'il est un peu tassé, elles couleront encore à la surface comme par le passé, et se réuniront dans les entre-deux d'où elles ne pourront pénétrer qu'en petite quantité dans les drains. Le bon effet devant résulter de la filtration dans toute la couche CM ou DN, sera donc en grande partie perdu, et les drains recevant des eaux très-chargées de *limon*, s'engorgeront plus facilement.

Par la même raison qui me fait dire que les terres planes profitent du drainage plus que les terres en ados, je conclurai qu'il est excessivement utile dans les terrains forts et en pente ; à la suite du drainage, l'eau se trouvant contrariée dans son mouvement, par la facilité de prendre la perpendiculaire, entrera dans le sol et donnera quelques gouttes de plus aux couches inférieures.

Les terres fortes, celles qui sont constamment humides, sur lesquelles restent des flaques d'eau ou dans lesquelles des trous creusés se remplissent bientôt, celles encore qui très-mouillées pendant l'automne et l'hiver, se dessèchent, se durcissent et se crévassent sous les influences des hales, du vent et du soleil, le réclament impérieusement.

Le drainage peut produire d'excellents résultats dans les terres légères dont le sous-sol est imperméable. Si elles sont brûlées en été, les drains deviennent des réservoirs

Digitized by Google

d'humidité et de moiteur attirée par la capillarité et qui empêche la trop grande sécheresse (Stephens).

Certaines plantes, les joncs, les roseaux, les laiches, les prêles, les mousses, les carex et les renoncules; des herbes grossières et rougeâtres ; des arbres maladifs et mousseux lorsque leur nature est de croître en terrain sec, ceux qui aiment l'humidité mais paraissent malingres ; l'eau des neiges séjournant à la surface du sol ; la gelée formant sur les billons une légère croûte de glace qui s'attache autour des jeunes plantes de blé et les déracine, tous ces indices dénotent ordinairement des terres qui réclament le drainage.

« Le roseau pousse-t-il sans la vase, et le jonc sans l'eau ? » (Job. VIII.)

« Combien de fois n'ai-je pas entendu dire par des » cultivateurs, avec désespoir : Nous ne savons comment » faire, nos terrains sont si forts, si argileux, que nous » ignorons toujours quand et comment les labourer. En » effet, si on s'y prend trop tôt, la terre est tellement » dure et serrée que l'on y perd son temps, ses instru- » ments et ses forces Si l'on attend trop tard, les pluies » viennent, elles saturent la terre, la rendent humide et » pâteuse, les attelages s'y enfoncent..... Quand les » semailles sont faites dans des conditions pareilles, il est » rare qu'elles réussissent. » (Naville.)

« Quand un sol est saturé d'eau, les plantes de pre- » mières classes n'y peuvent pas fleurir, elles y végètent » plus ou moins imparfaitement jusqu'à ce que la quantité » de l'eau soit assez diminuée pour que cela convienne » aux habitudes de ces plantes. » (Thackeray.)

Les engrais ne se décomposent pas dans les terres froides, humides et compactes ; il leur faut de l'air et de la chaleur pour s'assimiler aux plantes. La chaux y produit peu d'effet, de même que les autres amendements, tels

Digitized by Google

que les cendres, les tourteaux, les os broyés, etc. Ajoutez, ce que j'ai déjà dit, que les eaux intérieures et stagnantes renferment presque toutes des principes très-nuisibles à la végétation et qui finissent par former peu à peu des couches d'ocre et de tuf. Elles ne peuvent, dans l'état ordinaire de ces sols, être enlevées que par l'évaporation, et pour peu que les pluies en augmentent le volume, l'action même du soleil devient impuissante. Si cette action triomphe, alors la terre se durcit, se crevasse et devient impropre aux fonctions que la nature lui a départies. Non-seulement les racines des plantes se déchirent et ne peuvent plus se développer, mais les pluies bienfaisantes ne font que glisser sur cette croute ou pénètrent tout au plus à quelques pouces.

« L'eau a un mouvement constant d'ascension de la » terre dans l'atmosphère, et de descente de l'atmosphère » dans la terre. » (Naville.)

Le drainage active et régularise ce double mouvement: les tuyaux entraînent, comme je l'ai dit, l'excès des eaux intérieures qu'ils empêchent de s'élever au-dessus des plans d'écoulement; ils emmènent le surcroît des pluies, et laissent dans toute l'épaisseur de la couche qui se trouve entre eux et la surface, l'humidité indispensable à l'action de la lumière, des vents et des rayons solaires, au jeu de la capillarité et de l'évaporation.

La température intérieure du sol se trouve complètement modifiée; le soleil, sans effet auparavant sur un terrain trop humide, et nuisible sur un terrain violemment desséché, devient bienfaisant.

La terre n'étant plus durcie à la surface, les rosées sont plus abondantes; la couche arable se trouve échauffée, dans les sols froids, de 6 ½ degrés en été, selon Madden, de 5,5 degrés, selon Leclerc, et rafraîchie dans les sols légers et secs. Un air humide circule dans les tuyaux

Digitized by Google

devenus autant de ventilateurs, et se trouve constamment appelé dans toute l'épaisseur drainée, par le mouvement d'ascension capillaire et d'évaporation.

C'est là ce qui fertilise les sables du Chili où la pluie est si rare, c'est là ce qui rend si beaux les arbres d'Afrique. Il n'y a pas de rosée sur les sols humides (Leclerc), il y en a peu sur les sols durcis. « L'*irradiation* de la chaleur » s'effectue bien plus largement sur les surfaces divisées » que sur les surfaces unies. » (Thackeray.)

Il faut voir les observations intéressantes de Wells au sujet de la rosée, pour comprendre le jeu de cet agent fertilisant qui produit quelquefois de si grands malheurs dans les sols froids et humides où il se transforme en brouillard.

« L'excédant de l'eau dans une juste proportion ne » peut être réduit naturellement que par son évaporation » graduelle; c'est-à-dire que sa conversion en vapeur, sa » transition à l'état fluide, à l'état aériforme, est accom- » pagnée par l'absorption d'une grande quantité de » calorique du sol en contact. On a constaté qu'il faut » la chaleur donnée par deux ou trois onces de charbon » pour convertir une livre d'eau en vapeur. L'excès » d'humidité est donc un obstacle au calorique qui ne » peut pénétrer dans le sol. » (Thackeray.)

On sait, dit encore M. Thackeray, que l'eau chauffée gèle plus facilement, et que la vapeur se condense au moindre contact du froid; c'est ce qui fait que la rosée est plus abondante sur les terres drainées où la chaleur naturelle la rend bienfaisante.

Les remarques de cet observateur judicieux sont pleines d'intérêt. Il donne, dans des tableaux que je soumets à l'appréciation de l'Académie, les relevés d'expériences faites en Angleterre sur la quantité d'eau *absorbée* par le sol et *évaporée*.

Digitized by Google

(Tableaux I et II.) *Observations sur la filtration et l'évaporation de l'eau.* (Thackeray.)

MOIS.	QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE ET ABSORBÉE PENDANT CHAQUE MOIS ET UNE PARTIE DE HUIT ANNÉES.														QUANTITÉ MOYENNE D'EAU ABSORBÉE ET ÉVAPORÉE.				
	1836.		1837.		1838.		1839.		1840.		1841.		1842.		1843.		MOYENNE DE CHAQUE MOIS ET DE HUIT ANS.				
	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée.	Eau tombée.	Eau absorbée.	Pluie.	Filtration.	Evaporation.	Filtration.	Evaporation.
	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc.	Pouc	Pouc.	Pouc.	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Pour cent.	Pour cent.
Janvier...	2,40	2,52	2,40	2,10	0,51	0,04	1,40	1,04	5,95	5,05	1,50	0,00	1,56	0,60	1,46	1,25	1,847	1,507	0,340	70,7	29,3
Février...	2,04	2,04	2,85	2,92	2,65	0,86	1,45	1,51	1,52	1,00	1,02	0,00	2,02	2,10	2,42	1,95	1,974	1,547	0,424	78,4	21,6
Mars.....	5,65	2,51	0,75	0,01	1,55	2,75	1,92	1,22	0,54	0,00	1,62	0,55	2,20	1,62	0,88	0,00	1,617	1,077	0,540	66,6	33,4
Avril.....	2,57	1,74	1,52	0,00	1,55	0,00	1,65	0,71	0,54	0,00	1,85	0,00	0,47	0,00	2,10	0,00	1,456	0,506	1,150	21,0	79,0
Mai.....	0,70	0,05	0,94	0,00	0,84	0,00	1,22	0,10	2,62	0,00	1,68	0,00	1,85	0,00	3,00	0,75	1,856	0,408	1,748	5,8	94,2
Juin.....	1,80	0,01	1,86	0,00	2,85	0,00	3,31	0,05	1,55	0,00	3,00	0,00	2,00	0,00	1,56	0,25	2,243	0,039	2,174	1,7	98,3
Juillet....	2,29	0,10	1,50	0,00	2,55	0,09	0,56	0,15	1,18	0,00	2,80	0,00	1,93	0,00	2,09	0,06	2,287	0,042	2,245	1,8	98,2
Août.....	2,24	0,15	3,00	0,05	0,95	0,00	3,65	0,09	1,90	0,00	3,62	0,00	1,40	0,00	2,66	0,00	2,427	0,036	2,391	1,4	98,6
Septembre	2,60	0,07	1,38	0,05	2,47	0,05	3,22	1,30	2,51	0,00	4,00	0,00	4,30	1,30	0,65	0,00	2,639	0,369	2,270	13,9	86,1
Octobre..	4,35	3,82	1,35	0,02	2,68	0,07	1,68	0,09	1,50	0,00	4,40	3,99	1,41	0,30	4,82	0,91	2,823	1,400	1,423	49,5	50,5
Novembre	3,95	3,18	2,05	0,18	3,55	2,91	4,40	4,70	4,25	2,37	4,28	4,37	3,77	3,00	2,85	2,70	3,857	3,258	0,579	84,9	15,1
Décembre	2,21	1,72	1,70	1,62	1,58	1,58	3,02	3,75	0,40	1,37	2,30	2,30	1,32	0,84	0,40	0,30	1,641	1,305	0,464	100,0	00,0
Total...	31,00	17,65	21,10	6,95	25,15	8,37	34,28	18,91	21,48	9,19	32,10	13,19	26,45	14,76	26,37	8,19	26,648	14,294	15,320	48,8	57,6

Digitized by Google

Dans le premier, on voit la quantité d'eau tombée et absorbée par la terre, chaque mois, pendant une série de huit années. On trouve, dans le second, la moyenne tombée, filtrée et évaporée, par pouce anglais (25 millimètres), et pour cent, chacun des mois de l'année pendant cette même période. Le troisième indique la quantité d'eau tombée, filtrée et évaporée par année, pour cent et par acre (40 ares 46 centiares à 50 ares). Le dernier donnera les mêmes résultats pendant les mois d'été, avril à septembre, et pendant les mois d'hiver, octobre à mars.

(TABLEAU III.)

QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE, ABSORBÉE ET ÉVAPORÉE CHAQUE ANNÉE.

Années.	Pluie.	Filtration.	Evaporation.	Pluie par acre.
	Pouces.	Pour cent.	Pour cent.	Tonneaux.
1836	31,0	56,9	43,1	3139
1837	21,10	32,9[m]	67,1	2137
1838	23,13	37,0	63,0	2342
1839	21,28	47,6	52,4	3168
1840	21,44	38,2	61,8	2171
1841	32,10	44,2	55,8	3251
1842	26,43	44,4	55,6	2676
1843	26,47	36,0	64,0	2680
Moyenne.	26,61	42,4	57,6	2695

Digitized by Google

(Tableau IV.)

QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE, ABSORBÉE ET ÉVAPORÉE.

Avril à septembre inclusivement.

Années.	Pluie.	Filtration.	Evaporation.	Filtration.	Evaporation.	Pluie par acre filtrée.	Pluie par acre évaporée.
	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Pour cent.	Pour cent.	Tonneaux	Tonneaux
1836	12,20	2,10	10,10	17,3	82,7	212	1023
1837	9,80	0,10	9,70	1,0	99,0	10	982
1838	10,81	0,12	10,69	1,2	98,8	12	1082
1839	17,41	2,60	14,81	15,0	85,0	263	1500
1840	9,68	0,00	9,68	0,0	100,0	"	980
1841	15,26	0,00	15,26	0,0	100,0	"	1545
1842	12,15	1,50	10,85	10,7	89,3	151	1099
1843	14,04	0,99	13,05	7,1	92,9	100	1322
Moyenne	12,67	0,90	11,77	7,1	92,9	91	1192

Octobre à mars inclusivement.

1836	18,80	15,55	3,25	82,7	17,3	1574	330
1837	11,30	6,85	4,45	60,6	39,4	693	452
1838	12,32	8,45	3,85	68,8	31,2	855	393
1839	13,87	12,31	1,56	88,2	11,8	1246	159
1840	11,76	8,19	3,57	69,6	30,4	829	362
1841	16,84	14,19	2,65	84,2	51,8	1437	269
1842	14,28	10,46	3,82	73,2	26,8	1059	387
1843	12,43	7,11	5,32	57,2	42,8	720	538
Moyenne	13,95	10,39	3,56	74,5	25,5	1052	360

Nota. — Les quantités de pluie dans les colonnes sous le titre *filtration* représentent le jeu voulu des tranchées dans les sols rétentifs ; 1/10 d'un pouce de pluie en profondeur vaut 10,128 tonneaux par acre.

Digitized by Google

Voici ce qui résulte des calculs que M. Dickinson a faits avec la jauge Dalton[1] : 1° l'évaporation dans les sols ordinaires est de 57 $\frac{1}{2}$ pour cent, tandis que la filtration n'est que de 42 $\frac{1}{2}$ pour cent sur un volume moyen de 26 $\frac{6}{10}$ pouces ou 66 centimètres 5 millimètres cubes[2] ; 2° d'avril à septembre, la filtration n'est que de 7 pour cent, et l'évaporation, de 93; tandis que d'octobre à mars, la filtration est de 74,5, et l'évaporation, seulement de 25,5 pour cent.

On peut tirer cette conséquence, que les mois d'hiver approvisionnent les terres de la quantité d'eau qui peut s'évaporer pendant les mois d'été, ou, en d'autres termes, que les mois d'été sont employés par le soleil et l'air, à faire évaporer l'eau approvisionnée dans la terre pendant l'hiver. Or, comme en été la filtration devient presque nulle, puisque l'eau remonte dans l'atmosphère à peu près à mesure qu'elle tombe, il s'ensuit que l'action solaire qui devrait être employée d'abord à l'évaporation des quantités approvisionnées pendant l'hiver avant de s'attaquer à l'excédant des quantités généralement bienfaisantes tombées en été, il s'ensuit, dis-je, que l'action solaire s'exerce, au contraire, sur les eaux salutaires de l'été, qu'elles soient trop considérables ou insuffisantes, avant d'enlever la moindre goutte des provisions de la

[1] Cette jauge consiste en un cylindre large de 30 centimètres sur 90, ouvert par le haut, et ayant au fond des trous comme ceux d'une *passoire*. Ce cylindre est rempli de terre à travers laquelle l'eau filtre pour se décharger dans un récipient organisé de manière à mesurer la quantité d'eau passée.

[2] Les observations météorologiques faites à Metz par M. Schuster, donnent, pendant les dix années écoulées de 1825 à 1834, une moyenne de 0m,601. Ce chiffre s'élève à 0m,726 pour la période de 1841 à 1850. — A Bruxelles, il est de 0m,689 pour la période de 1833 à 1842

Digitized by Google

mauvaise saison. *Le soleil devient donc nuisible aux plantes avant d'avoir pu leur être profitable.*

Les tranchées profondes font régulièrement le double travail exigé du soleil et augmentent, en quelque sorte, son action salutaire. Là est tout le drainage, là est la grande question.

Cette question sera résolue, lorsqu'il sera prouvé que le sol étant débarrassé de l'excédant d'humidité qu'il contient, et des eaux qu'il reçoit en hiver et en été, l'action solaire pourra encore s'exercer sans *brûler la terre et ses produits.*

Je l'ai dit après beaucoup d'autres, le drainage modifie la température intérieure du sol, il change même celle d'un pays lorsqu'il est généralement appliqué. M. Parkes a fait, à ce sujet, des expériences fort intéressantes dont on verra le résultat dans le tableau suivant. Il a constaté que la température d'une tourbière, qui était de 46 degrés à partir de 12 pouces jusqu'à 30 pieds de profondeur, s'était élevée, après un drainage, de 1m,20, à 50 et 57 degrés, et qu'à la profondeur de 7 pouces, cette température avait varié de 51 à 66 degrés.

Les hommes les plus compétents, parmi lesquels je citerai M. Leclerc, reconnaissent que la chaleur rendue au sol par le drainage est considérable, et qu'elle avance le développement de ses divers produits. Ce dernier établit, d'après les calculs météorologiques de l'observatoire de Bruxelles, que la surface d'un hectare reçoit, par an, 6890 hectolitres ou 6890000 kilogrammes d'eau[1]. Si cette eau n'a pas un écoulement libre, et si elle est forcée de rester à l'état stagnant près de la surface du sol, les 50 $\frac{1}{2}$ pour cent de la masse totale seront restitués à l'at-

[1] Ce chiffre s'élève à Metz, pour la période de 1833 à 1842, à 7260 hectolitres ou 7260000 kilogrammes.

Digitized by Google

1837	PROFONDEUR des TIGES DE THERMOMÈTRE au-dessous de la surface.					TEMPS DE L'OBSERVATION.	DIRECTION DU VENT.	Temp^re de l'air à 4 pieds à partir du sol à l'ombre.	OBSERVATIONS.
Juin.	Pouc. 31	Pouc. 25	Pouc. 19	Pouc. 13	Pouc. 7				
	temp.	temp.	temp.	temp.	temp.	Heure.		deg.	
7	46	47	48.4	50	52	9 A. M.	S. O.	»	
	»	»	»	50.5	55	2 P. M.	par S. O.	»	
8	»	»	»	50	51	9 A. M.	S, E.	»	Jour froid.
	»	»	»	»	52.5	2 P. M.	»	»	
9	46.1	47.2	»	49	49	9 A. M.	E.	»	Froid et brumeux.
	»	»	48.5	49.5	52.8	2 P. M.	O. S. O.	»	Clair et chaud.
10	46.2	»	4.6	50	53	9 A. M.	S.	»	Pluie la nuit précédente.
	»	»	»	50.5	54	2 P. M.	«	70	Soleil éclat. toute la journée.
11	46.3	47.4	»	51	55	9 A.M.	»	65	Dans la journée pas de nuages visibles. Bien plus chaud que le 10; mais malheureusement le thermom. à air a été brisé à 10 h. du m. La surface de l'eau au repos étoit de 60° à cette heure, la surface du lit de 75°.
	»	»	»	52	56	10	»	68	
12	46.5	47.4	»	51	55	9 A. M.	O. S. O.	»	Ondées chaudes.
13	46.8	48	48.8	52	59	2 P. M.	O. S. O.	»	Chaud; ondée à 11 h. du m.
14	47.2	48.4	50.4	53	60.4	Midi.	S.	»	Chaud et sec.
15	47.25	48.6	50.8	53	57.6	9 A. M.	S. O.	»	Très-chaud; pas de nuages.
16	47.6	49	51.4	54.2	60	9 A. M.	S. O.	69	Etouffant; pas de nuages.
	47.8	49.6	52	55	63	1 P. M.	»	72	Légères nuées élevées.
	»	»	»	»	64	2	»	74	Nuages épais sous le vent.
	»	»	51.8	54	62.5	3	O	78	Fort orage avec ecl. pend. 1/2 h.
	»	49.8	51.9	55	65	3 1/4	»	76	Température de la pluie 78°.
	»	»	52	57	66	3 1/2	»	72	Vap. vis. des ét. et des fossés.
	47.9	49.9	52.5	55.5	63	4	S.	68	Soleil brillant.
17	48	50	52.8	55.6	58	9 A. M.	S.	67	Belle matinée.
	48.2	50.1	»	55.8	60.4	3 P. M.	»	74	Pas de nuages; chaleur.
18	49.25	50.2	»	55	56	10 A. M.	E. par S.	64	Brumeux.

Digitized by Google

mosphère sous forme de vapeur; le poids de l'eau ainsi dégagée, sera donc de 3445000 kilogrammes. Comme un kilogramme d'eau exige, pour se transformer en gaz, un onzième de kilogramme de houille environ, il en résulte que la chaleur perdue, en 365 jours, par l'aire d'un hectare, pour l'évaporation de son *excédant d'humidité*, équivaudra à 313181 kilog. de charbon ou 858 kilog. par jour. Il est évident que cette chaleur ne profitera pas à la production du sol, tandis que le drainage, enlevant l'objet auquel elle devait forcément s'appliquer, la fera tourner à l'avantage de cette production.

Douze heures après une forte pluie, pendant une journée du mois de novembre, les drains placés à 3 pieds de profondeur, dans une pièce de 9 arpents, coulaient encore ; le même jour, une houblonnière voisine, drainée à 4 pieds, était déjà complètement desséchée. On estime, dit Thackeray, qu'un demi-litre environ entre dans les tuyaux par chacun des joints en une heure, et qu'un tuyau d'un pouce (25 millimètres), peut rendre 975 litres d'eau par heure ou 19 $\frac{1}{2}$ tonneaux par arpent.

La crainte de voir les terres et surtout les terres légères se brûler ou se dessécher trop fort par le drainage, est chimérique. Il est connu que dans les saisons où la température est le plus élevée, la pluie rafraîchit beaucoup la superficie du sol, et qu'elle devient, à son contact, plus chaude que les couches inférieures dans lesquelles le drainage facilite son accès. Des expériences faites à Genève en 1796, donnent la chaleur moyenne du sol. A la surface elle était de 86°,7 ; à 3 pouces, de 69°,8 ; à 4 pieds, de 60° ; la température de l'air était de 59°,7 (Voyez ci-dessus les observations faites dans une tourbière). Schübler a donné, sur l'influence de l'humidité pour l'échauffement des sols, des notions précieuses. Thackeray s'en est servi pour démontrer que si la température de la *pluie* s'accor-

Digitized by Google

dait avec celle de l'air, elle recevrait, en touchant le sol, pendant les six mois d'été, un accroissement de 13° ½.

N'avons-nous pas répété à satiété que le drainage facilite la filtration des pluies dans les terres fortes pour lesquelles on pourrait craindre la sécheresse, et qui, sans le drainage, sont tellement durcies extérieurement par le soleil, que les eaux ne peuvent y pénétrer? L'eau montant jusqu'à la surface du pot de fleurs placé dans l'assiette de M. Martinelli, et précédemment dans l'aiguière de Thaer, donne une idée exacte de l'effet que l'humidité intérieure, maintenue par les tuyaux, produit aussi dans les sols convenablement divisés. Je ferai remarquer que si le pot de fleurs est immédiatement en contact avec l'eau, tandis qu'il existe un intervalle entre l'eau des tuyaux et le sol, cette différence n'enlève pas à la comparaison de M. Martinelli une certaine justesse qui fait bien comprendre le mouvement d'ascension capillaire.

« Pendant la nuit, l'évaporation cesse d'ordinaire pour » recommencer lorsque les rayons du soleil s'étendent » sur le sol; mais l'*action capillaire est constante*, elle est » d'une intensité uniforme nuit et jour, de sorte que » nous avons, en moyenne, douze heures par jour de » l'influence du soleil pour produire l'évaporation, et » vingt-quatre heures d'action capillaire pour suppléer » à cette perte et entretenir l'état *hygrométrique* ou » *humide* du sol. » (Thackeray.)

Cette force d'ascension capillaire est tellement puissante, et l'appréhension de voir les terres se dessécher trop fort lorsque le drainage a été bien exécuté, est tellement vaine, que M. Raillard[1] ajoute: « On n'obtiendra » un drainage efficace qu'à la condition d'éloigner et de

[1] M. Emile Raillard, ingénieur des ponts-et-chaussées, chargé du service hydraulique du département de la Meuse, a publié un travail très-

Digitized by Google

» tenir les eaux souterraines à une profondeur excédant » la force d'attraction capillaire. »

« Dans une terre légère, qui, en apparence, n'a jamais » assez d'eau, qui se sèche vite, durcit ou brûle aux pre- » miers rayon du soleil de juin, on se dit tout naturel- » lement qu'il vaut mieux retenir l'eau que de la laisser » s'écouler. Rien n'est plus juste; mais on oublie que la » terre perméable à l'eau n'ayant que quelques pouces, » un pied peut-être d'épaisseur, il se trouve souvent par » dessous 2, 3, 4 pieds même de sol imperméable; et » que l'évaporation ayant lieu trop promptement, à raison » même de la légèreté de la couche supérieure, les ra- » cines ne trouvent, en arrivant à la couche imperméable, » qu'une muraille dure, sèche, impénétrable et stérile. » Que cette terre soit drainée à 4 pieds de profondeur, » aussitôt elle devient perméable, poreuse, et sur toute » cette profondeur elle fait les fonctions d'une éponge; » par l'effet de la capillarité, elle sert à nourrir les ra- » cines, qui autrement sécheraient ou languiraient dans » la couche supérieure. » (Mertens.)

IV.

Pratique du drainage. — Opération matérielle. — Divers systèmes. — Coulisses. — Aqueducs ou cours. — Tuyaux. — Tranchées; *droites et parallèles; profondes. — Distance entre elles. — Comment l'eau s'écoule. — Expérience concluante. — Limites de la profondeur au point de vue de l'économie.*

Pour drainer avec succès, il faut surtout s'appliquer à bien connaître la nature des sols et l'origine des eaux qui doivent en être extraites (Leclerc).

remarquable sur le drainage et son application au terrain du département qu'il habite. Bar-le-Duc, Numa Rolin, 1852.

Digitized by Google

Il y a quatre manières principales de purger la terre de l'excès d'humidité qui la rend improductive :

1° Les *fossés ouverts* dont nous ne devons rien dire ; ils ne sont convenables que dans les bois ou les marécages et ne peuvent servir dans le système d'assainissement perfectionné, qu'à la *décharge des eaux extraites du sol*. Non-seulement ils mettent des entraves à la culture, mais ils exigent un entretien dispendieux et occupent une grande étendue de terrain ;

2° Les *fossés couverts* profonds ou peu profonds, remplis, en partie, de pierres ou autres matériaux ; on les appelle généralement *sacs à pierres, siolles, pierrées* ou *coulisses* (Pl. I, Nos 1, 2) ;

3° Les *fossés couverts* profonds avec conduits réguliers, en pierres, en bois, en tuiles (Pl. I, Nos 3, 4, 5, 6, 7) ;

4° Les *fossés couverts* garnis de tuyaux (Pl. I, Nos 8, 9, 10, 11).

Nous ne nous occuperons que de ces derniers, et nous parlerons des autres seulement pour constater leur infériorité sous tous les rapports.

En règle générale, les fossés ou tranchées doivent être en ligne droite, parallèles et profonds. Plus ils sont profonds, plus le drainage est parfait. Les discussions qui eurent lieu à ce sujet entre les célèbres *drainers* Smith et Parkes, devant la société royale d'agriculture d'Angleterre, à Newcastle, au mois de juillet 1846, ne sont pas encore oubliées ; il est acquis à la science et à la pratique, que le système de Parkes, la profondeur, est préférable sous le double rapport des effets produits et de l'économie [1].

[1] Smith ne demandait que 80 centimètres de profondeur et 8 mètres d'espacement ; Parkes voulait au moins 1 mètre 35 centimètres de profondeur et 15 à 16 mètres de distance. *Du Drainage profond*, traduit de l'anglais par Saint-Germain-Leduc.

Digitized by Google

« Pour qui sait, de science certaine, de combien le » drainage nouveau[1] l'emporte sous le double rapport » de l'économie dans la dépense et de la puissance d'effet, » il est pénible de voir tout l'argent qu'on enfouit chaque » jour dans le sol avec les meilleures intentions du » monde, mais pour en tirer peu de profit. » (Parkes.)

« Un judicieux *drainer* repoussera toutes règles dog- » matiques à ce sujet, » dit avec raison M. Thackeray.

« Chaque draineur devrait, selon moi, s'abstenir d'idées » systématiques et absolues, et n'agir que conformément » aux circonstances où il se trouve placé. Toutes les con- » testations sur le drainage cesseraient immédiatement. » (Stephens.)

« Quand tu voudras faire une tranchée, écrivait le » capitaine Bligh en 1652, tu auras soin de la faire assez » profonde pour qu'elle aille jusqu'au fond de l'eau » froide qui suinte et croupit, et qui nourrit la pierre et » le roseau ; quant à la largeur, fais ce que tu veux, » mais pour sûr, fais assez large pour que tu puisses aller » à fond.

» Quant à ces tranchées ordinaires et nombreuses, » souvent tortues, que l'on fait dans les terrains maré- » cageux à un ou deux pieds, sans jamais tenir compte » de ce que fait le marais, je dis: Allons, mettez cela de » côté, car c'est une grande folie, peine perdue, gaspil- » lage; on enlève seulement un peu de l'eau tombée du » ciel.

» En quelque part qu'on creuse les fossés, faut y aller » jusques à quatre pieds ou environ pour bien couper les » racines des sources. » (Olivier de Serres.)

[1] Aux yeux de Parkes, le drainage superficiel de Smith était déjà ancien.

Digitized by Google

Les moines qui avaient fait, avant 1620, les travaux de drainage dont les précieux restes ont été retrouvés près de Maubeuge, auraient sans doute tenu le même langage. Les tuyaux employés par eux étaient semblables aux nôtres, sauf qu'ils s'emmanchaient les uns dans les autres; ils étaient placés à 1 mètre 20 centimètres sous terre !

La profondeur des tranchées et la distance entre elles comme leur direction, dépendent naturellement, je l'ai fait pressentir, de la position des sources ou nappes d'eau, de l'état du terrain, de sa nature, de son mélange, des obstacles qu'il renferme, de sa pente, de sa configuration, etc. ; mais en adoptant même un *système de drainage superficiel*, bon dans certains cas, il est un *minimum de profondeur* que l'on doit toujours observer pour que les tuyaux ne soient point dérangés ou bouchés par suite des cultures. Non-seulement il faut que les instruments perfectionnés ne puissent pas les atteindre, ce qui exige 67 centimètres au moins, mais il faut encore que l'eau, avant d'y pénétrer, ait eu le temps de se clarifier.

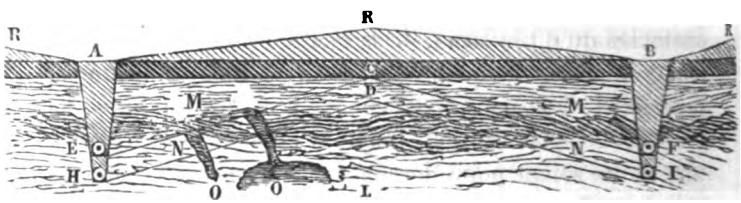
« Du reste, si l'on se trompe en déterminant la di-
» mension des saignées, il vaut beaucoup mieux se
» tromper en leur donnant trop de profondeur. Jamais
» personne n'a souhaité d'avoir donné moins de profon-
» deur à ses tranchées. » (Stephens.)

Stephens détermine les profondeurs d'après la propriété qu'ont les différents sols de s'égoutter plus ou moins vite. Il porte à 2 centimètres et demi la faculté des sols poreux, et veut seulement 84 centimètres et demi; à 25 centimètres, la faculté des sols de moyenne consistance, et il demande 1 mètre 7 centimètres et demi ; enfin, il exige 1 mètre 97 centimètres et demi dans les sols argileux et très-tenaces. Si l'on emploie des pierres au lieu de tuiles, il faut, dit-il, ajouter 15 centimètres à ces profondeurs.

Digitized by Google

M. Leclerc n'admet point cette distinction entre les sols poreux et les autres, pour déterminer la profondeur des drains; il prétend, avec Parkes et les praticiens les plus consommés, que les terres tenaces, étant drainées, s'égouttent plus promptement parce qu'elles se contractent davantage ; les fissures formées dans toute l'épaisseur donnent un passage plus libre à l'eau. Le drainage profond y est donc, dit-il, plus utile que partout ailleurs.

Il faut bien se rendre compte de ce qui se passe entre les tuyaux et la surface du sol (Pl. I, N° 12).



Ce n'est point par le dessus de la tranchée que l'eau arrive en plus grande quantité à ces conduits; la largeur de 30 ou 40 centimètres à l'ouverture et de 8 centimètres au fond, est insignifiante, comparée aux 5 mètres qui se trouvent ordinairement de chaque côté et qui doivent être assainis. C'est par le dessous et par les côtés qu'elle y entre en suivant les lignes CE, CF, ou DH, DI. Plus les tranchées sont profondes, plus il y a de pente des points intermédiaires C et D aux conduits ; « plus elles coupent » un grand nombre de stries, veines de sable et de » gravier, MN, qui existent dans beaucoup de sous- » sols » (Leclerc); plus l'épaisseur assainie DHACBI est considérable [1]; moins il y a de chances d'obstruction

[1] Il n'a été tenu compte d'aucunes proportions dans la figure ci-dessus, soit pour la profondeur des saignées, soit pour les pentes d'écoulement. Ces dernières sont évidemment trop fortes; elles seraient de 20 pour cent.

Digitized by Google

par les racines et par les dépôts des eaux pluviales. J'ai vu des drains à un mètre et quelques centimètres de profondeur dans une terre jaune et se délitant facilement, verser à pleins tuyaux, après des pluies effrayantes, une eau aussi limpide que la source la plus pure, et cela, sur une étendue de plusieurs hectares.

« La saignée profonde écarte les obstacles qui s'op-
» posent à ce que l'eau descende à un niveau plus bas ;
» l'eau suit alors les lois de la pesanteur et s'écoule
» librement, tandis que sans cela elle serait demeurée
» stagnante. » (Stephens.)

Une expérience concluante fut faite par Parkes. Il établit des tuyaux à une certaine profondeur, et d'autres furent superposés à 76 centimètres, l'intervalle étant parfaitement tassé et pilonné : soit les tuyaux H, I et E, F. A la première pluie, les tuyaux de dessous H, I versèrent l'eau abondamment, avant que ceux du dessus E, F en laissassent passer le moindre filet. Cette expérience se renouvela dans des terres où les drains, sans être superposés, étaient à des distances et à des profondeurs différentes.

M. Hammond dit avoir trouvé, en février 1844, une tranchée de 4 pieds de profondeur dont les tuyaux rendaient 4 litres d'eau, en même temps qu'une autre tranchée de 3 pieds n'en rendait que 2 et demi.

« Pour assainir un terrain dont le sous-sol est uni-
» formément imperméable sur une grande étendue, il
» n'est pas besoin d'un drainage très-profond, mais plu-
» tôt de saignées multipliées qui facilitent l'écoulement
» de l'eau par de nombreux conduits. » (Stephens et Thaer.)

« C'est une condition absolue de l'efficacité des tran-
» chées, que dans leur partie inférieure elles reposent sur
» une couche imperméable, et si l'on n'en rencontre pas

Digitized by Google

» une telle, les tranchées doivent alors avoir une profon-
» deur excessive. » (Thaer.)

Il est important de descendre jusqu'à la couche d'où l'on voit l'eau sortir, et de ne point la dépasser, dit M. Naville; il ajoute avoir fait inutilement un très-bel aqueduc en pierres, à la profondeur de 50 centimètres, dans un pré saturé d'eau intérieurement et à la surface; cet aqueduc restait sec et le pré humide. Un simple drain à 95 centimètres produisit un effet tout contraire, le pré fut parfaitement assaini. Ce fait a été constaté par beaucoup d'expériences et par M. le baron Mertens qui, l'un des premiers, a employé le drainage en Belgique et lui a soumis une partie de sa propriété d'Ostin près Namur. On a vu même des terrains drainés superficiellement rester humides, bien que les tuyaux fussent directement intermédiaires entre les sources et la surface du sol; c'est là un dangereux écueil contre lequel vient souvent se heurter le drainage. On l'évitera facilement pour peu que l'on fasse attention à ce que j'ai dit des pentes latérales CE, CF, DH, DI suivies par l'eau pour arriver aux tuyaux E, F, H, I; de la dessiccation du sol, par l'air qui circule dans les drains, et de l'attraction de cette même eau en sens contraire, par la force d'évaporation et par la capillarité.

« Plus la couche cultivée est épaisse, plus les raies
» d'égouttement doivent avoir de profondeur; pour pro-
» duire l'effet qu'on attend de ces raies, il faut qu'elles
» descendent jusque dans la partie imperméable du sol.
» Si l'on n'a pas eu soin de leur donner cette profondeur,
» l'eau, au lieu de s'écouler par leur moyen, pénètre,
» au contraire, dans la terre meuble. » (Thaer.)

Le drainage étant peu profond, les pentes latérales ou *plans d'égouttement*, CE, CF, seront peu rapides et fort rapprochés de la surface du sol (à moins que les saignées soient peu distantes); les sources O s'élevant naturelle-

Digitized by Google

ment jusqu'à ces plans, elles auront à lutter entre le *drain* et le *soleil*, entre l'*air extérieur* et l'*air des tubes*. Elles n'hésiteront pas à monter encore, car l'attraction continuera son effet, nul seulement dans les parties qui se trouvent tout près des tuyaux.

« Il est arrivé, en creusant des trous d'essais avant le » drainage, de trouver que l'eau n'y était pas plus rap- » prochée de la surface que trois pieds. Cependant le sol » superficiel était si mouillé que l'eau en dégouttait sous » la pression de la main. » (Thackeray.)

« Tant que l'humidité souterraine n'est pas ôtée ou » conduite à une profondeur telle que l'attraction ca- » pillaire ne puisse l'attirer en haut et l'amener près de » la surface, le drainage manque son but. » (Parkes, Naville, etc., etc.)

» D'après une loi bien connue de l'hydrostatique, l'eau » s'échappe avec plus de force de fissures profondes que » de celles très-rapprochées de la surface. » (Stephens.)

Si la profondeur est nécessaire lorsque l'on emploie des conduits en terre cuite, elle est indispensable, ainsi qu'une plus grande largeur, lorsqu'on fait usage de pierres ou de tous autres matériaux. Ce point important, sous le rapport économique, donne au drainage perfectionné une nouvelle et grande supériorité.

Les Romains, nos maîtres en beaucoup de choses, Columelle, Palladius, Caton, et après les Romains, Olivier de Serres, demandent que les fossés couverts aient trois à quatre pieds de profondeur et qu'ils soient remplis, à *moitié, de petites pierres*. « Fossæ cæcæ vero hoc genere » fiunt : imprimuntur sulci per agrum transversi altitu- » dine pedum ternum; postea usque ad medietatem *la-* » *pidibus minutis* replentur aut glareâ, et super terram, » quam egesseramus, æquuntur. » (Palladius, liv. VI, cap. III. Nisard, p. 600.)

Digitized by Google

« Ces fossés (de quatre pieds) seront à *demi remplis de* » *menues pierres*, et le demeurant achevé de combler de » la terre qui en aura été » tirée auparavant, dont » on le réunira par le dessus avec le plan, si bien » que la trace même n'y » paraisse pour la commodité du labourage, lequel s'y fera très-bien y » treuvant le soc, de la » terre à suffisance avant » que toucher aux pierres. » (Olivier de Serres.)

Pl. I. Nos 1, 2.

D'après ces excellents principes. on devra, pour calculer la profondeur moyenne des tranchées, prendre les bases suivantes, abstraction faite de la nature du sol :

1° Epaisseur des pierres ou de tous autres matériaux, 40 à 60 centimètres ;

2° Epaisseur de la terre remuée par la charrue dans la culture la plus ordinaire, 20 centimètres ;

3° Epaisseur de la terre en dessous de cette culture et au-dessus des pierres, 10 centimètres. Soit en tout 70 à 90 centimètres. Pour peu que l'on ait le projet de soigner sa culture et d'employer la charrue sous-sol ; si l'on veut même éviter que le soleil brûle tout ce qu'il trouvera au-dessus de ces drains, il faut ajouter 30 à 40 centimètres d'épaisseur à la terre qui les recouvre, et, par conséquent, faire descendre les matériaux à 1 mètre ou 1 mètre 30 centimètres.

Digitized by Google

Stephens adopte à peu près les mêmes chiffres :

Couche de terre labourée.	$0^m,18$
Couche de terre intacte au-dessus des tuiles.	$0^m,08$
Hauteur des tuiles.	$0^m,15$
Si l'on emploie des pierres, en plus. . . .	$0^m,15$
Profondeur du défoncement.	$0^m,41$
	$0^m,97$

On sait que Stephens est partisan du drainage superficiel ; ailleurs il demande 46 centimètres d'épaisseur pour les pierres, ce qui porterait sa mesure à 1,13, et, dans certains sols, il admet la profondeur de $1^m,27$ 1/2.

La profondeur de 1^m à $1^m,30$ suffisante et fort efficace, qui peut même, en certains cas, être réduite à 67 centimètres pour les tranchées destinées à recevoir des tuyaux, est indispensable pour les *conduits en pierres*.

La largeur des tranchées doit être l'espace strictement nécessaire au maniement des outils, au placement des matériaux, et réclamé par les difficultés du terrain et par les chances d'éboulement. Elle variera selon l'habileté des ouvriers, mais il est un minimum qu'elle doit nécessairement atteindre. Dans les drains en *pierres perdues*, ce minimum sera de 40 centimètres à l'ouverture et de 20 centimètres au fond.

Stirling demande 13 centimètres au fond et 20 au-dessus des pierres qui ont une épaisseur de 38 centimètres, sur une profondeur de 76.

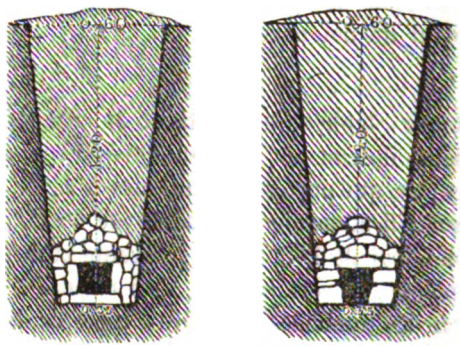
Roberton, 18 centimètres au fond et 23 à la hauteur des pierres qui auront 38, sur 87 et demi de profondeur.

Si la profondeur augmente, la largeur suivra ; Stephens veut qu'une tranchée de $1^m,83$, ait 76 centimèters à l'ouverture, et 45 au fond.

Pour les tranchées infiniment préférables avec conduits réguliers, *aqueducs* ou *cours*, il faut naturellement augmen-

Digitized by Google

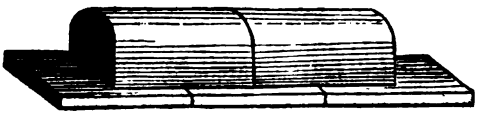
ter cette largeur afin d'obtenir un vide suffisant, et afin d'avoir la faculté d'arranger les matériaux (Pl. I. Nos 3, 4, 5, 6, 7).



Olivier de Serres exige *un pied de vide* et deux pieds de terre au-dessus. Si nous ne demandons que 15 ou 20 centimètres, comme il faut compter au moins 10 centimètres de chaque côté pour les pierres destinées à supporter la couverture, nous resterons fort en-dessous de ce qui est convenable, et nous aurons cependant déjà 35 ou 40 centimètres de largeur au fond et 60 à l'ouverture.

Les difficultés du terrain et ses propensions aux éboulements donnent aux drains en pierres un semblant d'égalité avec les autres, en ce sens que s'il y a de grosses pierres à extraire des tranchées, ou des éboulements à craindre, il faudra faire pour les uns comme pour les autres, une plus large ouverture ; mais encore, dans cette dernière hypothèse, le placement des tuyaux se faisant plus promptement que celui des autres matériaux, les chances d'éboulement sont moins grandes.

Digitized by Google



Les tuiles, dont nous avons constaté la supériorité sur les pierres, ont été un premier et véritable progrès dans le système des conduits économiques, à cause du moindre espace qu'elles occupent et de la facilité que les ouvriers trouvent à les mettre en place. Leur semelle n'ayant que 15 ou 16 centimètres de largeur, le fond des tranchées ne doit pas en avoir davantage (Pl. I. N° 7).

« Les drains en tuiles sont supérieurs de beaucoup à » ceux en pierres. On prétend même que ces derniers » ne durent qu'un certain nombre d'années parce qu'ils » finissent par s'engorger, tandis que ceux en tuiles ont » une durée illimitée quand ils sont bien construits. On » m'a dit avoir ouvert des drains, faits avec des tuiles » 60 ans auparavant, et les avoir trouvés dans un état » parfait de conservation. »

Les tranchées dans lesquelles on place des tuyaux, peuvent être plus étroites encore que ces dernières. Elles ne doivent avoir au fond que la largeur nécessaire pour les loger et une ouverture suffisante pour le maniement des outils spéciaux, sauf, comme je l'ai réservé, les accidents de terrains (Pl. I, N° 11).

On doit conclure de tout ce qui précède, que les tranchées profondes sont surtout nécessaires pour les drains en *pierres*, et qu'à profondeur égale, elles sont beaucoup moins coûteuses lorsqu'elles sont disposées pour recevoir des tuyaux. S'il reste quelque doute à cet

Digitized by Google

égard, il suffira de calculer d'abord la quantité de terre remuée dans l'un et l'autre cas, en faisant entrer le *maniement des outils perfectionnés* comme un des éléments principaux de cet examen ; on fera ensuite le parallèle entre les matériaux employés à garnir les unes et les autres.

Il est évident pour tout le monde que 10 mètres courants de fossés, ayant 60 centimètres à l'ouverture et 40 au fond, sur 1 mètre 20 centimètres de profondeur, ou 6 mètres cubes de déblais, coûteront beaucoup plus que les mêmes longueur et profondeur avec 30 centimètres à l'ouverture et 8 ou 10 centimètres au fond, ne donnant au maximum que 2 mètres 40 centimètres cubes.

Nous sommes naturellement amenés à dire quelques mots de l'espacement des tranchées entre elles, pour répondre à l'objection qui est déjà faite sur le coût plus considérable des tranchées profondes, les largeurs étant égales. En effet la main-d'œuvre, quelles que soient la perfection des outils et l'habileté des ouvriers, doit être différente pour le creusement des unes ou des autres. Il ne faut pas, cependant, se laisser tromper par les premières apparences.

La distance entre les tranchées ou drains est déterminée par leur profondeur, par la nature et par la configuration du sol. Or, si l'on veut bien se reporter au plan et à l'explication que j'ai donnés précédemment (Pl. I, N° 12) sur la manière dont un terrain est assaini, on concevra facilement que plus la profondeur des tranchées A et B, est considérable, plus les plans d'écoulement DH, DI, seront rapides, et plus il serait possible d'augmenter l'écartement des tranchées en conservant, toutefois, à ces plans assez d'inclinaison. De l'écartement des tranchées résulte nécessairement une *longueur courante* moins considérable sur une surface donnée. Ainsi, l'on établit qu'en moyenne,

Digitized by Google

des tranchées de 1 mètre 20 centimètres de profondeur peuvent être distantes de 10 mètres, ce qui donnera dix lignes de 100 mètres chacune ou 1000 mètres courants par hectare, en supposant le périmètre carré.

Si la profondeur était réduite à $0^m,91$, l'écartement ne pourrait plus être que de $6^m,40$. Il y aurait alors quinze lignes de tranchées, la longueur totale serait augmentée de 500 mètres et portée de 1000 à 1500 mètres.

Le cube de terre remuée qui, dans le premier cas était de 288 mètres, s'éleverait, dans le second, à 327 ou 39 mètres cubes en plus, et le drainage ne serait pas, à beaucoup près, aussi efficace.

Le nombre des tuyaux nécessaires pour garnir 1 hectare ou 1000 mètres courants de tranchées, est de 2762 à 3498; il serait également augmenté de moitié, et porté à 4143 ou 5247. Quant aux *pierres,* que leurs partisans voudraient conserver en dépit de l'économie et de la sécheresse qui régnerait naturellement au-dessus de tranchées rapprochées de la surface du sol, la différence serait plus notable encore. Le nombre des mètres cubes que nous avions trouvés indispensables dans les tranchées de $1^m,20$ de profondeur, s'éleverait de 83 à 124, et selon Naville à 150, dans celle de $0^m,91$.

Avant de m'occuper plus particulièrement des tranchées, pour indiquer leur direction et la manière dont elles doivent se faire et se remplir, il est indispensable de comparer une dernière fois les vieux systèmes et le nouveau, les *pierres* et les *tuyaux,* afin de débarrasser le terrain de tous ces matériaux divers qui entravent à chaque instant notre marche.

M. Raillard a dit avec une grande justesse :

« N'étant pas obligés, en France, de passer par toutes » les phases de la science du drainage, comme on le fit » en Angleterre, nous ne devons pas nous préoccuper

Digitized by Google

» de drains en tuiles. Il faut nous mettre immédiatement » à fabriquer des tuyaux qui seuls entreront en concur- » rence avec les pierres. » Je vais plus loin, et revenant sur la concession que j'ai faite au commencement de ce travail, pour ne point heurter mes lecteurs avant de les avoir persuadés, je proscris entièrement les pierres *partout où l'on peut obtenir des tuyaux;* la concurrence n'est pas possible.

J'ai établi que les tuyaux donnent à l'eau un écoulement plus facile, plus rapide, et s'engorgent moins ; c'est un fait constant: l'asséchement est donc plus régulier, plus complet et plus durable. Ils sont, sous ce rapport, préférables aux *coulisses*, aux *sacs à pierre*, aux *aqueducs*.

Nous venons de voir qu'ils exigent un déblai de terre moins considérable; nous verrons qu'ils demandent infiniment moins de travail pour être mis en place; leur transport sur le terrain n'est pas à compter, tant il est minime, et inférieur au transport des pierres, bois ou fascines. 12 mètres courants de tranchée seront garnis par 12 mètres de tuyaux, 36 pièces, ou la charge légère d'un homme[1]; tandis que la même longueur garnie de pierres cassées, à 40 centimètres d'épaisseur et 20 centimètres de largeur dans le fond, exigera 1 mètre cube ou la *charge de quatre chevaux*. Si l'on fait un aqueduc de 15 centimètres seulement d'ouverture, comme la tranchée devra s'élargir en plus, *de cette ouverture*, elle aura 35 ou 40 centimètres, et le cube de pierres sera le même; mais ce dernier système exigera des frais de main-d'œuvre plus

[1] Le poids des tuyaux dépend de leur grosseur et de l'épaisseur de leurs parois; celle-ci varie à son tour d'après le diamètre. Elle est de 0m,010 pour les tuyaux de 0m,025 pesant 700 kilog. le mille ou 0k,70 (une livre six onces environ) par pièce.

Digitized by Google

considérables encore que ceux du brisement des matériaux pour le premier cas.

Il ne faut pas perdre de vue aussi que les pierres doivent être ramassées ou extraites, et que les tranchées n'en peuvent fournir une quantité suffisante.

On compte, en supposant les tranchées à 10 mètres de distance, $1^m,20$ de profondeur, $0^m,30$ d'ouverture et $0^m,08$ au fond, 1000 mètres courants et un cube de terre de 288 mètres par hectare, nous venons de le voir.

Si les tranchées doivent recevoir des pierres et ont 60 centimètres d'ouverture, et 20, 35 et 40 au fond, comme nous l'avons dit aussi, le cube de terre variera de 480 à 600 mètres, selon qu'il y aura des *sacs à pierre* ou des *aqueducs*.

Pour garnir les premières avec des tuyaux, il faudra 2762 à 3498 pièces, 3000 à 4000 kilog. en comptant les manchons; deux ou trois petites voitures au plus; tandis que le nombre des mètres cubes de pierres porté par M. Naville à 100, exigerait cent fortes voitures.

Stephens donne en tableaux des calculs que je lui emprunte et qui me dispensent de rien y ajouter, si ce n'est que les tranchées sont creusées pour des tuiles et par conséquent plus larges qu'elles ne le seraient pour des tuyaux.

Digitized by Google

Tableau indiquant l'économie que l'on obtient sur un hectare en employant des tuyaux au lieu de pierres, les saignées ayant 0m,76 de profondeur.

DISTANCE entre les saignées.	PRIX des saignées garnies de pierres.	PRIX des saignées garnies de tuyaux.	ECONOMIE obtenue sur l'hectare, en employant des tuyaux au lieu de pierres.
m. c.	f. c.	f. c.	f. c.
3 05	816 24	415 06	401 18
3 35	742 04	377 24	364 80
3 66	680 29	345 53	334 76
3 96	628 39	319 64	308 75
4 27	581 81	295 39	286 42
4 57	544 07	276 32	267 75
4 88	510 08	259 25	250 83
5 18	479 97	243 81	236 16
5 48	454 28	230 15	224 15
5 79	429 66	218 05	211 61
6 10	408 12	207 23	200 89
6 40	388 65	197 38	191 27
6 71	371 02	188 61	182 41
7 01	355 19	180 31	174 88
7 32	340 14	172 75	167 41
7 62	324 56	164 87	159 69
7 93	313 94	160 52	153 42
8 23	302 25	153 14	149 11
8 54	291 36	147 80	143 56
8 84	281 23	142 69	138 54
9 14	272 14	138 15	133 99
9 45	263 33	133 80	129 53
9 75	255 30	129 60	125 70
10 06	247 25	125 45	121 80
10 36	239 98	121 94	118 04
10 67	233 24	118 44	114 80
10 97	227 26	115 05	112 21
11 28	220 52	111 94	108 58
11 58	214 81	108 98	105 83
11 89	209 51	106 38	103 13
12 19	204 05	105 76	100 29

Digitized by Google

On se rendra plus facilement compte de cette différence, qui est de moitié, lorsqu'on aura expérimenté la promptitude avec laquelle se placent les tuyaux garnis de manchons ou colliers larges de 8 centimètres. Un ouvrier debout au-dessus du fossé descend le tuyau garni de ce manchon, à l'aide d'un *crochet* qui permet d'introduire l'une de ses extrémités dans le manchon qui vient d'être placé; il peut en poser ainsi 350 à 400 par heure. Il est inutile, je pense, de retracer le détail des opérations diverses exigées par l'emploi des pierres.

Quand on ne fait pas usage de manchons, dont l'utilité est assez généralement contestée en France, on met, à l'aide d'une longue pince en bois, un morceau de tuile cassée, une ardoise, sur le joint des tuyaux, afin que la terre n'y glisse pas au moment où l'on remplit la tranchée. Mais cette opération est plus longue et les tuyaux ne sont pas aussi bien maintenus, ils sont sujets à être dérangés, soit par le tassement irrégulier, soit par les taupes qui, dans certaines saisons, trouvent dans le fond des saignées une grande quantité de *vers draineurs*. On fait aussi des demi-manchons qui recouvrent seulement le dessus des tuyaux.

J'ai longuement conféré de l'usage de *ces accessoires* avec des praticiens qui se sont accordés à reconnaître la grande utilité *pratique du manchon*. Le seul inconvénient que l'on y puisse trouver, c'est que *les tuyaux ne portant que sur les bouts, il reste un vide ou porte-à-faux*, qui, dit-on, peut en occasionner le bris; mais de nombreuses expériences faites sur la résistance des tuyaux, prouvent que cet accident n'est pas possible. Ce vide d'ailleurs se remplit de terre en même temps que la tranchée.

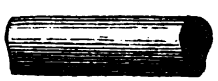
Les Anglais ont poussé les idées de simplification jusqu'à l'invention d'une machine, espèce de charrue, tirée par un *cabestan* à manège. Le soc de cette charrue, de

Digitized by Google

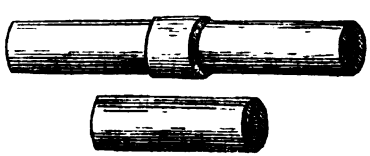
forme toute particulière, comme celui de la *charrue taupe*, introduit les tuyaux dans le sol à la profondeur voulue. On comprendra peut-être cette opération, peu importante au reste, tant son application est restreinte, en se figurant une charrue ordinaire au *talon* de laquelle serait attachée une corde passée dans des tuyaux et ayant la longueur du sillon. A mesure que la charrue avancera, les tuyaux entreront dans le sillon où ils resteront quand la corde sera lâchée.

Je ne m'étendrai pas sur la longueur et la forme des tuyaux, sur leur diamètre ou leur fabrication. Ils ont toujours été longs de 33, 35 et 38 centimètres ou un pied environ. Cette dimension les rend très-maniables et procure de nombreux joints par où l'eau passe. Stephens et Parkes disent qu'une pinte ou 47 centilitres, et, selon Leclerc, 1 1/3 litre, peuvent entrer, par heure, dans l'intervalle qui sépare deux tuyaux *joints aussi bien que possible*. Dans l'un des travaux de drainage exécutés par ce dernier, chaque saignée de 100 mètres ou de 300 tuyaux de 25 millimètres d'ouverture, donne 381 litres par heure et pourrait en fournir cinq fois autant.

N° 8.



N° 9.



N° 10.

On les a faits d'abord en forme de tuile avec semelle

Digitized by Google

(Pl. I, N° 8) afin, disait-on, de leur donner une meilleure assise, mais on a reconnu bientôt qu'ils se plaçaient moins régulièrement, moins promptement et l'on a adopté la forme *ovoïde* et *circulaire* (Pl. I, N^{os} 9, 10). En effet, la première offre un grand avantage pour l'écoulement de l'eau qui s'y fait plus rapidement, mais les difficultés et l'irrégularité dans le placement l'ont fait repousser aussi, et l'on s'en tient généralement maintenant aux tuyaux *circulaires*.

Dès le commencement de cette notice, j'ai dit que leur diamètre varie suivant la quantité d'eau qui doit être emmenée et selon la pente du terrain. Celui des *tuyaux ordinaires de desséchement* peut être d'un pouce anglais, 25 millimètres, dans la plupart des cas, et il vaut mieux en placer deux et même trois à côté l'un de l'autre ou les uns sur les autres, que de leur donner un diamètre trop large, parce que l'écoulement est plus rapide et la casse moins à redouter.

D'après ce qui a été dit, un peu plus haut, de la facilité avec laquelle l'eau s'introduit par les joints, et d'après les faits constants, ce diamètre suffirait pour emmener, en douze heures, une couche d'eau de 62 millimètres d'épaisseur, quantité inconnue dans nos climats, vu que les pluies les plus fortes ne donnent guère que 37 millimètres en vingt-quatre heures. (Parkes, Stephens.)

Parkes raconte que toute la propriété de sir Robert Peel, à Drayton-Manor (1200 hectares), ayant été drainée et les conduits s'étant bouchés par suite d'un dépôt composé de

Silice et alumine avec trace de chaux.	49,2
Peroxide de fer.	27,8
Matières organiques.	23,0
	100,0

Digitized by Google

il eut recours à des tuyaux d'un pouce qui ne se bouchèrent plus. Il faut dire qu'il leur donna plus de pente, plus de profondeur, et qu'il les posa avec des *manchons* ou *engainés* dans des tuyaux plus forts.

On commence à abandonner cette dimension et l'on adopte 30 à 35 millimètres de diamètre intérieur comme minimum. M. Raillard défend cette dernière mesure avec chaleur, et M. Payen réclame $0^m,035$ à $0^m,051$. Il ne faut pas néanmoins rejeter entièrement le diamètre de 25 millimètres, suffisant dans beaucoup de terrains et de travaux.

La pente qu'il est possible de donner aux saignées et leur longueur, influent considérablement sur le diamètre à employer; une pente forte et une distance courte, permettront plutôt l'usage de 25 millimètres, qu'une pente faible et un long trajet.

Aussi emploie-t-on utilement un diamètre plus fort, à mesure que la distance devient plus considérable.

Les *tuyaux collecteurs* ne peuvent être compris dans ces proportions car ils sont destinés à recevoir les eaux de plusieurs *drains d'asséchement*. Leur diamètre doit donc être calculé d'après celui de ces derniers, c'est une des raisons qui démontrent l'inutilité d'un trop grand diamètre pour les petits drains.

En effet, dans les plans (Pl. II, III, IV) qui nous sont fournis par M. Leclerc, dans celui des travaux exécutés à Faulquemont par M. Ardant, sous la direction de M. Barbay (Pl. V), on voit que les collecteurs de 5 et 6 centimètres, C, D, reçoivent l'eau de nombreux petits drains de 25, 30 et même 35 millimètres, A, B; dans le plan N° II, tous les tuyaux d'asséchement sont de 25 millimètres; il y a même des collecteurs de $0^m,035$. Si l'on suppose ce diamètre insuffisant, il faut aussi donner aux *mains-drains* une mesure plus considérable que celle adoptée jusqu'à ce jour.

Il est très-utile d'avoir recours aux *mains-drains* ou

Digitized by Google

collecteurs lorsque la distance est trop longue, lorsqu'il y a diverses pentes et que l'on doit réunir les eaux sur un même point avant de les conduire à la décharge générale (Pl. IV).

Les *collecteurs* sont quelquefois munis de *branches* qui permettent de les relier aux *drains d'asséchement*. Dans ce cas, ils augmentent bien la dépense totale, parce qu'ils doivent être faits à la main; mais cet accroissement ne peut être très-fort, car il ne faut qu'un tuyau d'embranchement par ligne de petits drains.

Toutes les fois que le drain collecteur *couvert* ne sera pas réclamé par la longueur et les variations de la pente, par la nécessité de passer sous le terrain d'un voisin, et par l'embarras qu'apporterait à la culture un *fossé* à *ciel ouvert*, je conseillerai de le faire de cette dernière manière, en consolidant les tuyaux par des pierres et en les garnissant d'un fil de fer qui empêchera l'introduction des animaux malfaisants.

L'on posséderait toute la théorie du drainage, et le choix serait fait entre les *pierres* et les *tuyaux*, qu'il faudrait encore être à même de se procurer facilement ces derniers, pour les employer avec tous les avantages qu'ils apportent au drainage, ÉCONOMIE et PERFECTION. Si les frais de fabrication et de transport devaient être très-élevés, personne ne voudrait abandonner une vieille pratique pour en adopter une nouvelle qui serait plus coûteuse. C'est ce qui a rendu les machines à fabriquer les tuyaux si nombreuses en Angleterre, d'où elles sont venues en Belgique et en France. Les plus répandues sont d'Ainslie, de Clayton, de Whitehead, de Dovie, de Scragg et de Williams[1].

[1] On peut évaluer à 90 le nombre de machines répandues en France jusqu'en 1852, savoir: Clayton et Calla, 44; Ainslie ou Thackeray, 30; Whitehead, 6; diverses, 10. Il a été accordé par le Gouvernement aux sociétés et comices, 55908 francs 80 centimes. (Journal d'agriculture.)

Digitized by Google

La machine Ainslie, la première introduite en France et modifiée par M. Thacheray, est à *mouvement horizontal* et *continu;* elle peut s'adapter à un manège, à un moteur quelconque, et permet de fabriquer non-seulement des briques pleines ou creuses, mais des objets de toute longueur. La terre, présentée en tranches très-minces, est prise et poussée dans un coffre vers la *filière* ou *moule à tuyaux,* par deux *cylindres lamineurs* tournant sur eux-mêmes en sens contraire, comme font les cylindres d'une machine à battre. Les tuyaux sont toujours nets et exempts des *soufflures* produites par les machines à pression verticale ou horizontale. La machine Ainslie exige seulement deux hommes et deux enfants pour fonctionner très-rapidement et produire, par jour de dix heures de travail, 4000 à 8000 tuyaux, selon leur diamètre. La petite coûte 600 f., la grande 1 000. M. de Rougé a employé celle-ci avec beaucoup de succès au Charmel. MM. le baron de Veauce, dans l'Allier; — le duc d'Escars, dans la Sarthe; — Crespel, dans le Pas-de-Calais; — le comte de Cossé, dans le même département; — le baron de Rothschildt, à Ferrières, Seine-et-Marne; — Vauthrin, dans le Doubs; — les départements du Haut-Rhin, — d'Indre-et-Loire, — de l'Indre; la Gironde, — le Loiret, — l'Ain, — la Loire-Inférieure, — la Corrèze, — le Finistère, — les Pyrénées-Orientales, — la Côte-d'Or, etc., la possèdent. Le département de l'Oise, que nous avons déjà cité comme modèle, l'a préférée à toute autre; la Société de drainage en a quatre, du prix de 600 francs.

Parmi les machines à pression, celle de Clayton est, sans contredit, la plus recommandable; importée par M. E. Gareau, elle est généralement employée dans les grandes fabriques. La pression verticale se fait dans deux *caisses cylindriques,* mobiles, amenées tour à tour au-dessus du moule à travers lequel la terre est poussée par

Digitized by Google

un piston. L'usage de cette machine est très-répandu en Belgique; j'ai pu y constater le grave inconvénient résultant de la compression de l'air dans les cylindres. Beaucoup de tuyaux sont crevés à la sortie du moule; je crois toutefois qu'avec des soins on peut faire disparaître ces accidents. La machine Clayton est également employée presque partout en France. Son prix est de 1200 fr.

La machine Whitehead a beaucoup d'analogie avec la machine Williams. Jusqu'à ce que j'eusse entendu un des habiles agronomes du département du Cher, M. Lupin, en faire l'éloge au Congrès central, j'avoue que je la classais parmi les plus imparfaites. Sa pression horizontale se fait dans une caisse rectangulaire en fonte, dont le dessus à charnières se lève, et permet de placer la terre. Il en est de simples et de doubles. Dans les premières, le piston ayant été poussé au fond de la caisse, est ramené pour que l'on puisse nettoyer et remplir de nouveau celle-ci; il y a donc une perte de temps ménagé, au contraire, dans la machine double. La retraite du piston, d'un côté, produit le mouvement de pression dans la deuxième boîte. Un ouvrier est spécialement occupé à remplir les caisses. Je dois dire qu'un fabricant de céramique des environs de Metz, M. Bouvert,. établi maintenant à La Villette près Paris, m'avait, il y a trois ans, donné l'idée d'une semblable machine à double mouvement qu'il voulait faire construire lui-même pour un prix très-modique.

La machine Whitehead est fort connue aussi. Le Comice de Metz et la Société d'agriculture de Nancy la possèdent.

Bien que partout où l'on fabrique des tuiles on puisse faire de bons tuyaux de drainage, il faut remarquer que la terre, bonne pour les unes, qui sont faites à la main, ne se façonne pas toujours convenablement pour les autres dans les machines; elle doit être préparée et souvent mélangée

Digitized by Google

dans des proportions qui la rendent plus *ductile* ou plus *plastique*, selon le besoin.

La pratique et l'art céramique doivent être appelés ici au secours des observations que chacun est à même de faire; la meilleure terre est, dit-on, composée comme il suit:

8 argile végétale.
1 argile forte.
1 sable.

10

Mais il y a dans les diverses argiles végétales et terres franches, des qualités qui peuvent changer les proportions admises et que l'habitude du maniement de ces terres peut seule corriger.

Une fabrication considérable entraîne nécessairement de nombreux accessoires pour le séchage, le roulage, la cuisson des tuyaux, et surtout pour la préparation de la terre. Sans ces accessoires *indispensables*, il ne serait guères possible de faire de bons tuyaux, et l'on compromettra l'avenir du drainage.

Voici le prix de fabrication des 1 000 tuyaux de 0m,030 à 0m,035. Ces prix, excessivement bas, sont établis sur les documents fournis par l'établissement de Thumaide.

Extraction, manipulation et transport de la terre à la fabrique	2f »
Corroyage de la terre au moyen du pétrin. .	1 »
Transport de la terre du pétrin à la machine à mouler les tuyaux, et moulage	1 20
Transport des tuyaux et des manchons sur les séchoirs	» 80
Roulage des tuyaux.	» 50
Transport au four et enfournement	1 40
A reporter.	6 90

Digitized by Google

Report.	6f 90
Bois, houille et main-d'œuvre pour la cuisson	1 35
Défournement.	» 25
TOTAL.	8 50

En Angleterre, les 1 000 tuyaux ayant 5 centimètres de diamètre intérieur et 7 centimètres et demi de diamètre extérieur, sur 38 centimètres de longueur, se font à raison de 13 fr. 44 c.

Je crois devoir donner encore un tableau des prix de vente des tuyaux dans les diverses fabriques de Belgique. Ce tableau et le précédent sont extraits des rapports officiels faits au gouvernement belge, pour 1851.

Digitized by Google

Tableau indiquant le prix et le poids des tuyaux de drainage et des manchons, suivant leur diamètre et par mille, pris à la fabrique[1].

LARGEUR ou diamètre en millimètres.	TUYAUX.	MANCHONS.	TOTAL.	FABRIQUES.
25	15 "	4 50	19 50	Haine St-Pierre, Tubize, Gembloux, St-Gilles, Ghislenghien, etc., etc.
25	16 "	5 50	21 50	Audenarde.
30 à 35	13 50	3 "	16 50	Thumaide 950k, les manchons 450 à 600k.
35	15 "	6 "	21 "	Andennes.
35	18 "	5 50	23 50	Haine St-Pierre, Tubize, Gembloux, St-Gilles, etc., etc.
35	19 25	5 50	24 75	Audenarde.
40 à 45	18 "	4 "	22 "	Thumaide.
45	17 "	8 "	25 "	Andennes.
50	22 "	7 "	29 "	Haine St-Pierre, Tubize, Gembloux, St-Gilles, Ghislenghien.
50	24 "	7 50	31 50	Audenarde 1100k.
50 à 52	20 "	5 "	25 "	Thumaide.
60	22 "	10 "	32 "	Andennes (d'adord 20f pour les tuyaux et 5 pour les manchons.)
60	24 "	6 "	30 "	Thumaide 1300k.
60	25 "	7 "	32 "	Tubize Gembloux St-Gilles, Ghislenghien.
60	25 "	11 "	36 "	Haine St-Pierre.
60	29 "	8 "	37 "	Audenarde.
80	30 "	" "	30 "	Andennes.
80	32 "	9 "	41 "	Thumaide.
80	32 "	11 "	43 "	Tubize, Gembloux, St-Gilles, etc.,
80	32 "	18 "	50 "	Haine St-Pierre.
80	35 "	11 "	46 "	Audenarde.
95	38 "	" "	38 "	Andennes.

[1] M. Barral nous fournit de précieux renseignements sur la fabricatio

Digitized by Google

V.

Quels terrains on doit drainer d'abord. — Cultiver peu et bien. — Plans; *Inspection du terrain. — Tracé des saignées. — Parallélisme. — Les drains doivent suivre la pente du terrain. — Profondeur. — Espacement. — Longueur des pentes. — Tableaux.*

Pour faire un choix entre les terrains auxquels il faut appliquer le drainage en premier lieu, si nous ne voulons pas les soumettre tous à cette opération, conservons autant que possible ce qu'il y a de bon dans les pratiques de nos devanciers à ce sujet; imitons leur prudence et leur sagacité; tâchons d'obtenir des *améliorations* avant de chercher la *perfection*, et souvent les deux choses se trouveront réunies; prenons comme règle, la distinction entre les *anciennes idées* s'attachant seulement à enlever les eaux intérieures surabondantes, et les *idées nouvelles* dont le but est aussi de procurer au sol, en plus grande quantité, les richesses répandues dans l'atmosphère « notre » plus riche magasin d'engrais. »

Un cultivateur qui s'occuperait exclusivement de quelques champs de prédilection, leur consacrerait tous ses soins et ne distribuerait aux autres qu'un peu de fumier, un ou deux labours au plus, un léger hersage, point de binage, se ruinerait vite et détériorerait son bien. Les produits de terres ainsi traitées couvriraient à peine les frais de culture. Celui-là, au contraire, fera d'excellentes

des tuyaux en France. Les détails qu'il donne sur leur diamètre, leur prix et leur poids dans divers établissements, prouvent que l'on n'est pas encore parvenu à les confectionner au prix auquel on les obtient en Belgique et surtout en Angleterre. Cette différence provient, dit-il, des frais de cuisson et du haut prix du combustible.

Nous attendons avec impatience et recommandons particulièrement le travail complet que M. Barral se propose de publier prochainement.

Digitized by Google

affaires et tiendra sa ferme en parfait état, qui, *mesurant sa tâche à ses moyens*, s'il ne peut augmenter ceux-ci en raison de sa besogne, laissera de côté, en pâturages, quelque médiocres qu'ils soient et n'exigeant aucun frais, les sillons qu'il ne pourra convenablement cultiver, pour s'occuper plus spécialement des autres. Les engrais répartis en quantité suffisante, les labours fréquents et profonds, si indispensables aux belles récoltes, lui donneront bientôt de quoi augmenter son train, son bétail, ses troupeaux, voire même ses granges et ses fenils. Il pourra alors faire rentrer dans l'assolement général, pour en tirer de nouveaux produits, les sillons mis intelligemment en réserve.

Le drainage, et surtout le drainage moderne, est merveilleux en ce que ses effets ne sont pas *lents et progressifs* comme ceux des autres améliorations agricoles; souvent ils sont *instantanés*. Tel terrain tout-à-fait improductif depuis des siècles, étant drainé avant l'hiver, pourra recevoir les cultures de mars et donner de magnifiques récoltes de printemps, de même que, drainé au printemps, il produira, l'année suivante, sinon de beaux colzas, certainement les plus beaux blés du confin. Il deviendra tout d'abord aussi fertile que les champs de même nature auxquels il se trouvera assimilé par suite de l'assainissement complet. On comprend qu'un semblable terrain qui ne donnait rien, et qui donne maintenant ce que l'on est en droit de réclamer des meilleures terres du voisinage, peut procurer des bénéfices plus considérables que celui qui, étant déjà dans de bonnes conditions, ne fera qu'augmenter son rendement. D'un côté, les frais du drainage seront à peu près couverts par une récolte, ce qui permettra d'entreprendre de nouveaux travaux; de l'autre, ils ne seront payés qu'au bout de plusieurs années[1]. Chercher

[1] Je sais que cette opinion est controversée, mais je la crois fondée.

Digitized by Google

à perfectionner par le drainage des terres qui ne le réclament pas absolument, avant de s'occuper de celles qui, quoique de bonne nature, sont dans des conditions tout-à-fait mauvaises, par suite d'une trop grande humidité, serait imiter le cultiveur inintelligent dont j'ai parlé. Ce serait, à mon avis, une véritable folie.

La parfaite connaissance du sol et des expositions relatives, doit entrer pour beaucoup dans la détermination que l'on prendra de drainer tel ou tel sillon; les habitudes locales devront être consultées tant pour ménager l'écoulement des eaux, que pour ne pas contrarier ou déranger inutilement les assolements dans les lieux où la propriété est fort divisée.

Aussi, lorsque la nécessité de recourir au drainage est constatée par les notions que la science met à la disposition des esprits qui s'adressent à elle et par les signes extérieurs que nous avons indiqués et que tout *homme des champs* distingue facilement, la nature du sol, le mode de culture auquel il est soumis, les plantes qu'il produit, leur apparence et leur vigueur; lorsqu'il aura fait son choix, un judicieux draineur s'adressera encore à l'expérience de ceux qui cultivent ce terrain depuis longtemps.

Après avoir étudié les pentes diverses et les débouchés à donner aux eaux, soit extérieurement, dans des *fossés* ouverts qui les emmèneront au loin, soit intérieurement, dans des *puisards, puits perdus* ou *boitouts*, s'il n'y a pas d'issue ni de pentes [1]; après avoir exploré le sous-sol de places en places, la sonde à la main, et d'espaces en espaces par des trous assez larges, faits à la bêche, il reconnaîtra sa composition jusqu'à la profondeur de 4 à 5 pieds, et la manière dont les eaux se comportent; il verra si elles

[1] Les Perses perçaient des puits perdus appelés kerises jusqu'à 50 mètres de profondeur.

Digitized by Google

viennent de l'intérieur ou si elles ne sont que les provisions des pluies ; quels sont les siéges principaux des sources ; à quelle profondeur il faut descendre pour les *couper ;* il se rendra compte de la facilité d'exécution des travaux et de la distance à laquelle les tranchées devront être placées. Il fera le nivellement général, lèvera le plan et jalonnera les lignes de saignées (Pl. II, III, IV, V).

« Avant de déterminer le tracé que suivront les lignes » de saignées à travers le champ dont on veut obtenir le » desséchement, on a recommandé de creuser par ci par » là des fosses d'une profondeur d'un mètre et demi à » deux mètres et demi, suffisamment spacieuses pour per- » mettre à un homme d'y travailler à l'aise et d'explorer » ainsi une assez grande étendue de couches sous-jacentes » pour faire connaître, d'une manière certaine, la partie » d'où s'échappe la plus grande quantité d'eau. » (Stephens.)

Les arbres et les haies sont de dangereux voisins ; les tuyaux devront en être écartés de 7 à 10 mètres (Pl. II). Les indications des pentes plus ou moins rapides, des sources, des variations dans la composition du sous-sol ; la position des fossés de décharge, F, des puisards, des collecteurs, B, C, D, E, et des drains de desséchement, doivent être bien déterminées sur ce plan afin que l'on puisse se rendre compte, s'il en était besoin, des causes qui empêcheraient l'écoulement de l'eau.

Il ne faut pas perdre de vue que les lignes de drains doivent être droites et parallèles autant que possible, et suivre les diverses inclinaisons du terrain, afin de produire un asséchement régulier, complet et uniforme ; par conséquent, chaque plan de pente aura son réseau de drains (Pl. IV). Cependant s'il se rencontrait des sources en dehors de ces lignes, on irait les chercher par des saignées spéciales. On se gardera bien de se conformer, pour les

Digitized by Google

fossés couverts, aux principes émis par Thaer. Ce célèbre agronome, appuyé par plusieurs praticiens, veut que les lignes de desséchement soient *transversales* à la pente du sol. Mais cette opinion, bonne quand il s'agit de fossés ouverts, est victorieusement combattue par tous ceux qui se sont occupés du drainage. Il suffira de dire avec ces derniers que si les drains étaient placés transversalement, les eaux intérieures continueraient à suivre la pente naturelle *des diverses couches du sol,* et se répandraient encore à sa surface dans la couche végétale, tandis que *les couches intérieures, se trouvant coupées longitudinalement,* dans toute leur *longueur,* l'eau tombera à droite et à gauche dans les tuyaux[1].

Les drains collecteurs se placeront toujours dans les parties les plus basses, et de 6 ou 8 centimètres plus profonds que les petits drains, leur diamètre sera en raison du nombre et de l'étendue des petits drains qu'ils égoutteront. Si les lignes de ceux-ci devenaient trop longues et trop nombreuses, il faudrait les recouper par un autre collecteur ou augmenter progressivement le diamètre des premiers tuyaux. Il convient que les points de rencontre ne soient pas à angle droit, afin de faciliter l'écoulement. Nous avons vu que le diamètre des collecteurs varie de 5 à 8 centimètres et s'élève quelquefois à 12 centimètres. La longueur des lignes peut être de 250 mètres. Toutes ces indications sont données sur les plans II, III, IV, V, et principalement sur l'avant-dernier, par les lettres B, C, D, E.

Il a été suffisamment parlé de la profondeur des tranchées; elle doit être en moyenne générale de $1^{m},20$ et atteindre la couche imperméable, *sur* ou *dans* laquelle les

[1] M. le comte de Gourcy, dans un voyage agricole en Allemagne, signale le drainage imparfait d'Hohenheim exécuté avec des pierres et d'après les principes de Thaer. (Journal d'agriculture pratique.)

Digitized by Google

tuyaux se placent. Comme nous l'avons dit aussi, l'écartement est basé sur cette profondeur, sur la consistance, la perméabilité et la pente du terrain. En général, elle sera de 8m,50 et 9m,50, à 11 et 13 mètres; elle variera d'un mètre par 10 centimètres de profondeur, et l'on peut en déterminer la moyenne à 10 mètres.

Ecartement des lignes de drains d'après les sols et pour une profondeur de 1m,20.

NATURE DU SOL.	ÉCARTEMENT. minim.	maxim.
Terrain sablonneux.	15	20
Terrain tourbeux.	11	14
Argile entremêlée de sable, de graviers et de pierres.	10	15
Sous-sol crayeux.	8	11
Argile homogène.	7	10

Ces mesures sont adoptées assez généralement en France. De son côté, Stephens demande :

Terres légères, 1,22 de profondeur. .	9,14
Terre forte, 0,91 1/2 de profondeur.	4,57
Idem. 1,22 de profondeur. . .	7,30

Nous répétons que la pente doit être régulière autant que possible et ne pas suivre les *légères* ondulations du sol, afin d'éviter les dépôts qui se formeraient en certains endroits. De cette uniformité (souvent on n'y fait pas assez attention dans la pose des tuyaux), dépend le succès du drainage. Lorsque le terrain sera trop plat pour procurer une pente naturelle suffisante, on la fera *artificielle* en creusant moins la tête de la tranchée. La longueur de chaque petit drain variera selon sa pente, son écartement et selon le diamètre des tubes (ou plutôt le diamètre des tubes variera selon la longueur du drain), elle sera de

Digitized by Google

125 à 135 mètres pour des tuyaux de 25 à 30 millimètres et un espacement de 10 mètres.

On aura, dans le tableau suivant, des données générales admises en France, sur tous ces points; on les modifiera d'après certaines causes qu'il est impossible de déterminer pour chaque localité. M. Leclerc a pris pour base de ses calculs, les plus fortes pluies évaluées à 0,01 par jour, et il admet qu'il faille vingt-quatre heures pour en débarrasser la terre [1].

Tableau indiquant la longueur des drains en raison des pentes et de l'écartement, les tuyaux ayant 0,025.

ESPACEMENT	PENTE		LONGUEUR.
	pour 100 mètres.	pour 1 mètre.	
7 mètres.	0,20	0,002	108
Id.	1,00	0,010	246
Id.	10,00	0,100	788
10 mètres.	0,20	0,002	75
Id.	1,00	0,010	172
Id.	10,00	0,100	551
13 mètres.	0,20	0,002	58
Id.	1,00	0,010	132
Id.	10,00	0,100	424
16 mètres.	0,20	0,002	47
Id.	1,00	0,010	207
Id.	10,00	0,100	344

[1] On a vu ci-dessus que douze heures après une pluie abondante les tuyaux ne donnaient plus d'eau.

Digitized by Google

Un autre calcul sur la pente à donner aux drains, d'après leur diamètre, pour obtenir l'écoulement d'une certaine quantité d'eau par minute, a été fait par la commission hydraulique du département de la Sarthe, et se rapporte au tableau précédent.

Tableau indiquant le diamètre des tuyaux et la pente par 100 mètres, pour obtenir l'écoulement de certaines quantités d'eau par minute.

DIAMÈTRE de la CONDUITE.	PENTE, PAR 100 MÈTRES DE CONDUITE, POUR UN DÉBIT, PAR MINUTE, de 3 LITRES.	de 6 LITRES.	de 9 LITRES.	de 12 LITRES.	de 15 LITRES.
m	m	m	m	m	m
0,025	0,090	0,292	0,609	1,042	1,591
0,030	0,043	0,129	0,261	0,441	0,666
0,035	0,024	0,066	0,130	0,216	0,323
0,040	0,015	0,038	0,073	0,118	0,175
0,045	0,010	0,024	0,044	0,070	0,103
0,050	0,007	0,016	0,029	0,045	0,065
0,055	0,005	0,011	0,020	0,030	0,043
0,060	0,004	0,008	0,014	0,021	0,030

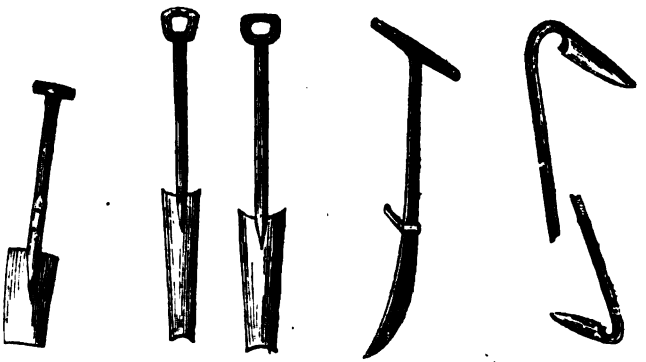
VI.

Exécution des travaux. — Outils spéciaux. — Collecteurs. — Drains de dessèchement. — Niveau des pentes. — Vérification. — Pose des tuyaux. — Manchons. — Comblement des tranchées. — Prix du drainage. — Tableau. — Qui doit supporter les frais? — Avantages résumés. — Irrigation et sous-irrigation. — Produits. — Obstruction des drains. — Vers. — Travaux dans le département de la Moselle.

Toutes ces indications prises, et les plans arrêtés, on

Digitized by Google

creusera les saignées en faisant usage des outils spéciaux qui rendent le travail beaucoup plus facile.



N° 13. Nos 15. 14. N° 16. Nos 17, 18.

Une *bêche* ou *pelle en fer* (N° 13), plus large et plus haute que les bêches du pays, sert à enlever les premières tranches sur une largeur de 30 centimètres, lorsque l'on ne fait pas usage d'une charrue habilement dirigée. Deux autres bêches (Nos 14 et 15), *plus étroites* et *cintrées*, s'emploient à mesure que la saignée devient moins large. Les tranches de terre doivent être fort *minces* et aussi longues que possible. Souvent la partie supérieure de la lame des bêches est garnie d'un rebord qui permet d'appuyer le pied pour les faire entrer plus avant.

Le *pic à pied* (N° 16), est très-utile dans les terrains serrés, graveleux et pierreux lorsque les premières levées ont été faites au *pic ordinaire*.

La tranchée est nettoyée à l'aide de la *pelle ordinaire*, et, lorsqu'elle devient trop étroite, avec des *curettes* ou *écopes* de différentes largeurs (Nos 17 et 18), que l'ouvrier manie en se tenant debout, les pieds des deux côtés de la tranchée. Il n'est pas besoin de donner d'autres indi-

Digitized by Google

cations sur ce travail auquel des terrassiers intelligents s'habitueront fort vite. Les saignées de drainage ne diffèrent des fossés ordinaires que par leurs dimensions *plus étroites*. Nous ne parlerons plus des accidents qui peuvent tromper les calculs et les prévisions, tels que les pierres à enlever, les éboulements, les fonds marécageux; l'intelligence saura les parer.

On commencera par ouvrir les *collecteurs* aux points les plus bas du terrain, afin de donner tout de suite un écoulement à l'eau qui se rencontrerait; — ils doivent être, on l'a déjà vu, de 6 ou 8 centimètres plus profonds que les *drains de dessèchement*. Ceux-ci s'ouvriront successivement dans le même ordre, c'est-à-dire par les parties les plus basses, en commençant aux points de jonction avec les *collecteurs*, et en raccordant les pentes.

Il est excessivement important de donner au *fond* des tranchées une pente *uniforme* et *indépendante des légères ondulations* de la surface du sol; — à cela tient en grande partie la réussite du drainage. Le nivellement général fera donc connaître aux terrassiers la profondeur nécessaire aux extrémités, afin qu'ils puissent la reporter à chacun des piquets qui seront plantés de 10 en 10 mètres.

« Aussitôt que la première tranche est enlevée dans » toute la longueur d'une saignée ou dans la partie de » celle-ci *dont le fond doit conserver la même pente* d'un » bout à l'autre, on établit, aux deux extrémités, de petits » piquets en bois, plantés verticalement dans le sol, de » manière à ce que leurs têtes se trouvent *à une même* » *hauteur au-dessus du fond de la rigole en ces endroits;* » puis on place le long de celle-ci, et *tout contre le bord*, » d'autres piquets verticaux, distants de 5 mètres les uns » des autres, et dont on amène la tête dans la ligne qui » réunit les sommets des *deux premiers*. Cette dernière » opération se fait à l'aide de *trois voyants* d'égale lon-

Digitized by Google

» gueur, faits en forme de T, dont deux sont placés sur » les piquets, et le troisième est promené successivement » sur les piquets intermédiaires. » (Leclerc.)

Les opérations relatives au drainage offrant, en général, beaucoup de régularité dans leurs détails, doivent être exécutées à la tâche et par ateliers de trois, quatre ou cinq hommes chargés chacun d'une spécialité. Avant de faire la *dernière levée,* l'ouvrier vérifiera la profondeur qu'il doit atteindre, à l'aide d'une baguette ayant la hauteur voulue, et qu'il fera *affleurer la tête* de chacun des piquets à mesure qu'il les rencontrera. S'il est important de descendre assez *à fond,* il faut cependant se garder d'aller trop bas afin de n'être pas obligé de remettre de la terre dessous les tuyaux. Le conducteur ou chef ouvrier aura soin de vérifier encore lui-même les niveaux et les profondeurs avant de laisser placer les tuyaux. Cette vérification pourra se faire très-promptement aux *voyants* posés dans la tranchée.

Autant que possible, une saignée ne doit être remplie que lorsqu'elle est creusée dans toute sa longueur, afin que la pose des tuyaux y soit mieux réglée; il est même très-bon de les laisser toutes ouvertes pendant quelque temps dans les *sols tenaces* qui, sans cette précaution, résisteront plusieurs années à l'action du drainage. Aussi doit-on chercher à faire les travaux en *bonne saison* et lorsque le terrain, gazonné naturellement ou artificiellement, n'est que *légèrement humide.* Lorsque le drainage est exécuté en temps de pluie, dans les terres fortes, son effet est moins prompt encore parce que l'argile s'imprégnant d'eau, s'empâte dans toute l'épaisseur du sol, et se durcit au contact subit de l'air [1].

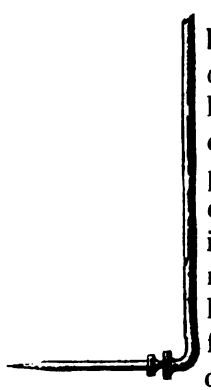
[1] Les labours opérés dans la terre forte par un temps humide lui font

Digitized by Google

Les *tuyaux* seront amenés sur place dans ces petites voitures à deux chevaux, si fort recommandées par Dombasle pour tous les charriages interrompus et minutieux. M. Barral emprunte aux Anglais l'échelle suivante pour le chargement d'un charriot à quatre chevaux :

8000	tuyaux de	0m,025
7000	—	0m,032
5000	—	0m,044
3500	—	0m,057
3000	—	0m,070

Il est probable que ces données s'appliquent aux transports sur les routes. L'épaisseur des tuyaux, leur diamètre et la fermeté du sol, détermineront la quantité qu'il sera possible de transporter au moment où ils devront être mis en œuvre.



Ils seront garnis des manchons, si l'on en fait usage, et rangés le long des saignées. Le *poseur* se tiendra debout, prendra les tuyaux et leur manchon, à l'aide du crochet (N° 19) qui peut être considérablement simplifié, et les déposera au fond du fossé en introduisant le bout du tuyau dans le manchon déjà placé; il appuiera sur la *douille* du crochet de manière à faire entrer le manchon en terre, afin de donner plus de solidité aux tubes et d'éviter qu'il y ait du vide ou porte-à-faux; ce qui, du

perdre la porosité que la gelée lui avait donnée (Payen). M. de Gasparin rapporte avoir vu dans le climat du Midi, un champ ouvert, un peu humide au printemps, qui ne put être semé en automne faute de pouvoir en briser les mottes.

Digitized by Google

reste, n'est pas un grave inconvénient; le vide se remplira bientôt, comme je l'ai dit, et dans tous les cas, les tuyaux doivent être de nature à supporter une très-forte charge et le pilonnage donné à la terre qui les recouvre.

Les tuyaux de grande dimension ou *collecteurs* se posent à la main et en dernier lieu; le manchon n'est pas aussi indispensable pour leur maintien parce qu'ils peuvent être assujettis avec plus de soin.

On parle de placer d'abord les collecteurs des points les plus bas et les tuyaux de dessèchement ensuite, les raccordant ensemble, excepté quand le terrain est imprégné d'eau et qu'elle coule dans les tranchées, ce qui forcerait à commencer par les points les plus élevés. Mais il est préférable, en toutes circonstances, de commencer par les petits drains des points les plus élevés, pour éviter qu'il s'y introduise de la terre au moment de la pose. Il est bon d'ailleurs de laisser les saignées des collecteurs ouvertes pendant quelque temps, afin de juger l'effet des drains de dessèchement.

Je ne discuterai plus la préférence que l'on doit accorder aux manchons sur les tuileaux placés, à l'aide d'*une pince en bois*, sur les joints. Il est évident qu'il y a, d'un côté, économie dans le travail, plus grande régularité dans la *pose* et sécurité pour la *fixité* des tuyaux, dans lesquels la terre ne peut pas entrer aussi facilement. — Dans les terrains *mous* surtout, les manchons établissent une grande *solidarité* entre tous les tuyaux.— Quelquefois même, dans ce dernier cas, on emploie *doubles tuyaux*, les engainant les uns dans les autres.

Les tuyaux étant vérifiés aussi par le chef-conducteur, on rejette 30 ou 40 centimètres de la plus mauvaise, de la plus forte terre que l'on a soin de tasser convenablement et uniformément à l'aide d'une *demoiselle* ou *hie* en bois, et lorsqu'un grand nombre de tranchées sont ainsi

Digitized by Google

préparées, on les remplit avec la charrue; de cette manière on peut combler toutes les saignées d'un hectare pour 6 fr.

Fait dans ces conditions, en sol ordinaire, le drainage d'un hectare coûte, en moyenne, 182 fr. 85 c. répartis, par M. Leclerc, dans les proportions suivantes :

Creusement des saignées, pose des tuyaux et remplissage partiel de 30 ou 40 centimètres à raison de 7 centimes par mètre	71 fr.	61
Achat des tuyaux, collecteurs et manchons compris	77	18
Transport des tuyaux depuis la fabrique . .	10	00
Transport des tuyaux sur le terrain et apprêt des manchons	8	00
Remplissage des saignées à la charrue . .	6	00
Paille, grille, maçonnerie.	4	00
Usure des outils.	1	80
Rétribution à l'ingénieur pour les études et le plan.	4	26
Total.	182	85

Le mètre courant de drain achevé reviendra à 18 centimes environ.

Sur cinquante-huit opérations, le prix moyen a varié de 160 fr. 30 c. à 286 fr. 01 c. l'hectare, dans des terres argileuses et fortes, et il a été de 0 f. 18 c. le mètre courant.

M. de Saint-Venant dit qu'en Angleterre on voit des drainages qui ont coûté de 60 à 500 et 800 fr. par hect.

M. Payen, dans son très-remarquable rapport au gouvernement, assure que des tuyaux de $0^m,051$ de largeur sur $0^m,35$ de longueur étant placés à une profondeur de $1^m,53$, les tranchées étant distantes de $4^m,88$, l'hectare

Digitized by Google

de terre revient à 135 ou à 247 fr., ce qui correspond à 9 ou 12 centimes par mètre de drain achevé[1].

M. Lefour a constaté, de cette manière, les frais d'une opération faite en Belgique, chez M. Claes de Lemberg, sur trois hectares de terre argilo-siliceuse homogène :

3119 mètres courants de rigoles à 1m,25 de profondeur sur 0m,40 de largeur à l'ouverture et 0m,07 au fond, à 0 fr. 7 c. le mètre courant.	218 fr.	33
7800 tuyaux de 0m,25 à 19 fr. le mille.	148	20
1700 tuyaux de 0m,60 à 25 fr. le mille.	42	50
500 tuyaux de 0m,80 à 35 fr. le mille. . .	17	50
Transport à pied d'œuvre et frais divers.	80	00
Total.	506	53

Soit 163 fr. 84 c. par hectare, 16 centimes par mètre courant (1 sou par pied). Dans quelques opérations, dit-il, la dépense n'a été que de 80 fr.

M. Gareau a fait exécuter des travaux qui revenaient à 210 et 225 fr. par hectare ou 32 centimes par mètre courant.

M. Lupin a drainé au prix de 112, 210 et 225 fr[2].

MM. Thoré et Monnoyer, propriétaires dans la Sarthe, ont fait exécuter des travaux qui ne dépassent pas 30 centimes le mètre ; tandis que tous les drains en bois de pin (Pl. I, Nos 2 à 6) coûtent 50 centimes au moins, et ceux en pierres cassées, ayant 0m,80 de profondeur (Pl. I, No 1), 65 centimes. Les conduits réguliers, ou *nocs* (Pl. I, Nos 3, 4, 5) ayant 0m,50 de profondeur sur 0m,40, coûtent, dans la Mayenne, 36 centimes. Je prie de remar-

[1] Ce prix me semble bien modique vu le diamètre des tuyaux.

[2] *Note sur le drainage* par un praticien (M. Lupin). Bulletin du Comice, t. VI, 1852, p. 44.

Digitized by Google

quer combien la profondeur de ces fossés couverts est peu considérable. La commission hydraulique de la Sarthe a publié, dans son excellente *Instruction sur le drainage*, au sujet de cet ancien système et du drainage anglais, une lettre de M. Lupin à M. Payen. Il en résulte que de tous les travaux exécutés à Ormoix (Cher), ceux en pierres ont toujours peu servi et coûté beaucoup plus cher que les autres.

M. le comte de Rougé a payé 12 centimes et demi du mètre courant pour le creusement de saignées à $1^{m},16$ en moyenne. Il fabrique lui-même ses tuyaux.

M. Henri Laure, dans de courtes objections soulevées par la remarquable notice de M. le comte de Vigneral, réclame, avec M. Hamoir, l'invention du drainage en faveur de la France. Il croit que les *ouïdes* ou rigoles souterraines (Pl. I, Nos 3, 4) qu'il construit depuis longtemps en Provence, dans les *moulières* de vignes et de plantations d'oliviers, valent mieux et coûtent moins cher que le drainage anglais.

Il a été répondu, je pense, à toutes les objections de cette nature. Je les terminerai en renvoyant à un tableau précédent et au suivant que j'ai combiné avec les données de Stephens. On y trouvera, par hectare, la *longueur* des tranchées en raison de leur *écartement*, — le prix du creusement en raison de la *profondeur*, — le nombre de tuyaux nécessaires, — leur prix — et enfin le prix total de l'opération.

Digitized by Google

Tableau indiquant le prix du creusement des saignées, le nombre et le prix des tuyaux, sur une surface d'un hectare[1]. (Stephens.)

DISTANCE entre les saignées.	LONGUEUR TOTALE des saignées.	PROFONDEUR et PRIX DU CREUSEMENT des saignées				NOMBRE DE TUYAUX de 0,30.	PRIX DES TUYAUX à 22f,69 le 1000.	TOTAL DU PRIX pour le creusement des saignées à 1,20 et les tuyaux.
		0,76.	0,91 1/2	1,06.	1,22.			
m. c.	m. c.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.		f. c.	f. c.
3 03	5284 59	219 66	313 81	407 94	502 10	8608	195 31	697 41
3 33	2983 27	199 70	285 28	370 87	456 46	7825	177 55	634 01
3 66	2734 66	183 05	261 50	339 95	418 42	7173	162 75	581 17
3 96	2524 46	168 97	241 42	313 84	386 26	6644	150 75	537 01
4 27	2339 14	156 57	223 68	290 79	357 90	6135	139 20	497 10
4 57	2187 73	146 45	209 21	271 97	334 73	5758	130 19	464 92
4 88	2050 99	137 28	196 12	254 95	313 81	5585	122 18	435 99
5 18	1930 08	129 18	184 56	239 57	295 51	5063	114 88	410 19
5 48	1826 12	122 25	174 63	227 02	279 41	4782	108 50	387 91
5 79	1727 15	115 60	165 15	214 69	264 26	4532	102 85	367 09
6 10	1640 80	109 85	156 90	203 97	251 05	4304	97 66	348 71
6 40	1562 82	104 60	149 43	194 26	239 12	4098	92 98	332 10
6 71	1491 63	99 85	142 64	185 42	228 23	3912	88 76	316 99
7 01	1427 58	95 56	136 52	177 03	218 42	3744	84 95	303 57
7 32	1367 32	91 52	130 75	169 96	209 21	3586	81 37	290 58
7 62	1305 17	87 36	124 54	162 25	199 70	3436	77 75	277 45
7 93	1262 14	84 48	120 74	156 96	193 10	3339	76 21	269 31
8 23	1215 34	81 36	116 21	151 09	185 94	3189	72 36	258 30
8 54	1171 09	78 45	112 06	145 70	179 52	3075	69 77	249 09
8 84	1130 91	75 70	108 14	140 59	173 02	2969	67 37	240 39
9 14	1093 86	73 21	104 60	135 97	167 37	2870	65 12	232 49
9 45	1058 59	70 86	101 22	131 60	161 98	2776	62 99	224 97
9 75	1026 06	68 69	98 10	127 55	156 99	2692	61 08	218 07
10 06	994 92	66 57	95 09	123 62	152 15	2608	59 17	211 32
10 36	965 03	64 59	92 28	119 68	147 66	2534	57 50	205 16
10 67	937 59	62 76	89 66	116 56	143 46	2460	55 82	199 28
10 97	914 34	61 21	87 44	113 66	139 90	2391	54 25	194 15
11 28	886 85	59 35	84 79	110 28	135 70	2322	52 69	188 39
11 58	863 37	57 80	82 57	107 34	132 09	2263	51 34	183 43
11 89	841 40	56 32	80 47	104 60	128 74	2211	50 17	178 91
12 19	820 40	54 91	78 45	101 99	125 52	2154	48 87	174 39

[1] Les prix établis dans le tableau qui précède sont élevés. Il est, du reste, impossible de fixer le prix du drainage d'une manière absolue. En supposant les saignées creusées à une même profondeur et placées à une même distance, une foule de circonstances doivent faire varier la dépense de l'assainissement d'une même étendue de terre. Je citerai surtout le plus ou moins d'élévation des salaires, l'habileté plus ou moins grande des ouvriers, le plus ou moins d'éloignement des matériaux et les difficultés qu'offriront le sol et le sous-sol. (Note de M. d'Omalius.)

Digitized by Google

On s'est demandé très-souvent, par qui, du fermier ou du propriétaire, les frais de drainage doivent être supportés? Les uns, convaincus que les propriétaires sont en général incapables de faire valoir le sol qui leur appartient et qu'ils ne peuvent faire mieux que de l'abandonner au premier venu, prétendent qu'ils doivent se charger de tous les frais d'assainissement, et livrer leur terre en bon état, de même qu'ils doivent agrandir écuries et granges, à mesure que le fermier augmente sa production, le tout, sans exiger une *paire,* une *quarte,* un *sou* de plus dans le canon. D'autres, aussi injustes et persuadés que le fermier s'enrichit toujours, veulent qu'il entreprenne les travaux de drainage à ses risques et périls, puisque c'est lui qui profitera des bons résultats de l'opération. L'amélioration des terres par suite du drainage complet se fait principalement sentir, en effet, pendant les premières années, excepté dans les sols *très-tenaces,* où la dessiccation ne s'opère qu'à la longue; il est certain que le fermier dont le bail est d'une durée convenable (neuf ans par exemple), retrouvera tous ses frais et un grand bénéfice.

Propriétaire ou fermier, il faut que chacun gagne au drainage, dans de justes proportions. Si le premier retire, avec la bonification de son sol, *un intérêt qui le fasse rentrer prochainement dans ses fonds,* et si le fermier, de son côté, profitant suffisamment de l'amélioration qu'il aura faite lui-même, retrouve également ses fonds plus tôt encore que le propriétaire, ils doivent être satisfaits tous les deux; lorsque réunissant leurs efforts, ils contribuent l'un et l'autre dans des proportions déterminées, ils doivent retirer chacun leur cote-part.

Beaucoup de propriétaires se contentent de 5 p. % de leurs avances. Il en est, m'écrit M. Gareau, qui ne demandent que 3, mais d'autres réclament 6 p. %; nous n'hésitons pas à dire que si les fermiers consentaient,

Digitized by Google

selon les circonstances, à payer 6 ou même 8 p. °/₀ ils auraient encore de beaux bénéfices, et beaucoup de terres seraient immédiatement drainées.

Nous arrivons naturellement à résumer quelques-uns des principaux avantages résultant du drainage, car il n'est pas possible de les citer tous :

1° Suppression des *billons élevés* et des raies de champs; — culture en tous sens; — facilité des charrois à la moisson et en toute saison.

2° Ameublissement du sol; — possibilité de faire les labours et les transports de fumier plus tard en automne, et quinze jours ou trois semaines plus tôt au printemps; — culture moins coûteuse et meilleure; — récoltes de toute nature, plus précoces et de qualité supérieure; — les céréales trouvant plus de fond, verseront moins.

3° Pâturages jusqu'aux derniers beaux jours de l'automne; — raffermissement du sol; les prairies ne seront plus abîmées par le piétinement des bestiaux; — disparition des herbes aquatiques; — nourriture plus substantielle. — Fourrages plus hâtifs au printemps.

4° Augmentation de toutes les plantes, céréales, fourrages, graminées, racines, etc., etc.

5° Enlèvement des substances et des sels nuisibles.

6° Les effets du drainage ne se font pas sentir seulement sur les denrées et les choses de l'agriculture, sur la santé et la vigueur des animaux; il est constaté par de nombreuses observations, nous l'avons vu, que l'*hygiène publique* y trouve un puissant secours. Non-seulement les *miasmes* qui s'élèvent des terrains humides sont détruits, mais encore, il est possible d'assainir les maisons construites sur des sols argileux et humides. Les *briques creuses* trouvent un salutaire emploi dans les murailles où elles établissent des courants d'air.

7° Si le drainage purge la terre de l'excès d'humidité

Digitized by Google

et lui procure tous les trésors atmosphériques, il sert puissamment les *irrigations*. Telles sources, telles eaux sont très-nuisibles lorsqu'elles se trouvent agglomérées par places dans le sol, qui deviennent on ne peut plus profitables lorsqu'également réparties à la surface, elles subissent elles-mêmes l'influence de l'air. Les fonds inférieurs profiteront ainsi de l'assèchement des fonds supérieurs. C'est là tout un sujet de dissertation qui a reçu de précieux développements dans le manuel des irrigations, par M. Villeroy.

8° Je signalerai aussi les résultats énormes que l'on peut obtenir en drainant superficiellement les prairies, les pelouses et les terres sèches dont le sous-sol est très-perméable, lorsque l'on est à même de les arroser par une eau courante. On établit les tuyaux à 30, 40 ou 50 centimètres seulement. Par moment, on les bouche à l'extrémité inférieure, et l'on y fait entrer l'eau, qui produit alors, bien réellement, l'effet que Thaer nous a signalé dans le pot de fleurs. On peut, de cette façon, arroser jusqu'au moment des fenaisons et des récoltes. C'est la sous-irrigation dont parle M. Thackeray.

Quoique l'augmentation des récoltes doive varier d'un lieu à un autre, on peut cependant prendre un type général pour faire toucher du doigt la différence entre des terrains drainés et des terrains non drainés. Je choisirai ce type en Angleterre où les expériences, déjà anciennes, loin d'être démenties par les observations de MM. Payen Lefour, de Gourcy, etc., reçoivent tous les ans, une nouvelle confirmation, des résultats obtenus en France.

Digitized by Google

Résultats d'une opération de drainage, obtenus sur la propriété de lord Hatherton, dans le comté de Stafford, en Angleterre.

QUANTITÉ de TERRES desséchées.			Valeur de la Terre avant le DESSÉCHEMENT.		FRAIS de Dessèchem^t.	Valeur de la Terre après le DESSÉCHEMENT.		DIFFÉRENCE en faveur du Drainage.	
			par arpent.	valeur annuelle.		par arpent.	valeur annuelle.	par arpent.	Total.
arp.	ar.	perc.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.
78	1	36	12 50	980 00	6568 00	35 75	2648 00	21 25	1668 00
19	1	52	12 50	242 50	1962 00	45 75	851 00	31 75	608 50
38	0	05	20 00	760 00	1517 50	50 00	1901 00	30 00	1141 00
82	2	02	19 00	1307 00	8670 00	37 50	3093 00	18 50	1786 00
30	3	24	12 50	386 25	5050 00	45 75	1351 25	31 25	965 00
81	1	35	10 00	814 00	5845 00	27 50	2240 00	17 50	1426 00
56	3	16	12 50	462 00	3360 00	37 50	1381 00	25 00	919 00
35	0	00	10 00	350 00	2056 25	32 50	1072 50	22 50	742 50
10	2	33	00 00	0 00	2260 00	62 50	668 75	62 50	668 75
10	0	08	00 00	0 00		26 25	264 00	26 25	264 00
9	0	00	15 00	135 00	1912 00	37 50	337 50	22 50	202 50
15	0	11	20 00	271 00	1037 00	41 25	621 00	21 25	350 00
21	2	10	19 00	403 25	1650 25	37 50	807 00	18 25	403 75
467	0	09	00 00	6091 00	37868 00	00 00	17236 00	00 00	11145 00

Quatre cent soixante-sept arpents, produisant annuellement 6041 fr. et pour lesquels on a fait une dépense de 37868 fr. ou 81 fr. 10 c. par arpent, donneront, après le drainage, 17236 fr. ou un bénéfice de 11145 fr., le tiers à peu près du capital employé [1].

[1] Thaer croit la dépense des fossés couverts dans les sols humides remboursée en deux ans.

Digitized by Google

Autre tableau du rapport de terrains de différentes qualités avant et après le drainage.

NATURE des RÉCOLTES.	TERRAIN INFÉRIEUR.			BON TERRAIN.		
	AVANT le Drainage. — Boisseaux.	Après le Drainage. Première rotation. — Boisseaux.	Après le Drainage. Deuxième rotation. — Boisseaux.	AVANT le Drainage. — Boisseaux.	Après le Drainage. Première rotation. — Boisseaux.	Après le Drainage. Deuxième rotation. — Boisseaux.
Orge.....	23	33	29	27	38	36
Avoine...	35	47	44	38	52	50
Herbe par acre.....	f. c. 29 93	f. c. 64 91	f. c. 49 99	f. c. 39 96	f. c. 99 88	f. c. 89 91

M. le comte de Rougé obtint les résultats suivants qu'il a signalés lui-même :

« Avant de commencer mes travaux, je fis dresser un » procès-verbal en date du 30 juin 1851, constatant l'état » dans lequel était alors la terre. »

Il relatait que « vers le milieu de la pièce Courmont, » à la partie du nord, la terre, limon argileux mélangé » de glaise, est en partie recouverte d'eau suintant et » séjournant à la surface, même par les plus grandes sé- » cheresses; que, dans les parties hautes, où l'eau ne » séjourne pas, la couche de terre est tellement dure et » serrée, que la culture en est extrêmement difficile par » les temps secs.

» Les récoltes, ajoutait le procès-verbal, ont de tout » temps été très-médiocres en qualité et en quantité, » remplies d'herbes marécageuses que faisait croître l'eau » contenue dans le sol.

Digitized by Google

» Ont signé ce procès-verbal :

» MM. Toulot, maire de Courmont ;

» Ourdry, maire du Charmel ;

» Et plusieurs cultivateurs, membres ou lauréats du » Comice agricole de Château-Thierry.

» La terre était, à cette époque, dans un état d'appauvris- » sement extraordinaire ; elle ne recevait ni culture suffi- » sante, ni fumier d'aucune espèce depuis longues années.

» Dès que les tranchées furent ouvertes, instantanément » l'assèchement eut lieu ; et huit jours s'étaient à peine » écoulés, qu'un hideux marais où hommes et chevaux » enfonçaient, devenait un sol ferme et solide que je par- » courais à cheval sans le moindre inconvénient. La saison » s'avançait ; je ne pus faire cultiver cette terre d'une » façon convenable.

» La pièce entière fut semée seulement le 20 octobre, » trois semaines plus tard qu'il ne fallait. Malgré tous ces » inconvénients, nous sommes arrivés aux résultats ins- » crits dans le tableau suivant :

Digitized by Google

Pièce Courmont.

POUR UN HECTARE.

AVANT LE DRAINAGE.

QUANTITÉ				VALEUR		FRAIS DE CULTURE.		
DE GERBES.	DE GRAIN exprimée en hectolitres.	DE GRAIN exprimée en kilogrammes.	DE PAILLE exprimée en kilogr.	DU GRAIN à 16 francs l'hectolitre	DE LA PAILLE à 20 francs le cent.	LABOURS à quatre chevaux.	ENSEMENCEMENT.	PRODUIT NET.
400	7	518	2000	112f	80f	Trois labours à 30f l'un .... 90f Hersage 10 100	45f	47f

APRÈS LE DRAINAGE.

760	17	1267	4180	272f	167f	Quatre labours à 2 chevaux et à 20f l'un. 80f Hersages 18 98	45f	291f
						Différence en plus.. 244f		

» Le drainage exécuté par les Anglais ayant coûté 235 fr.
» l'hectare, il reste donc, en faveur de la terre drainée,
» une différence de 9 fr.

Digitized by Google

Autre Terre.

POUR UN HECTARE.

	QUANTITÉ			VALEUR		FRAIS DE CULTURE.		
	DE GERBES.	DE SEIGLE exprimée en hectolitres.	DE SEIGLE exprimée en kilogrammes.	DE PAILLE exprimée en kilogr.	DU GRAIN à 12 francs l'hectolitre.	DE LA PAILLE à 22 francs le cent.	LABOURS à quatre chevaux.	ENSEMENCEMENT.	PRODUIT NET.
AVANT LE DRAINAGE.	600	15	1050	3300	180f	132f	Deux labours à 30f l'un..... 60f Hersage 5 65	30f	237f
APRÈS LE DRAINAGE.	1200	42	3024	7000	546f (1,3f l'hect. à cause de son poids.)	322f (2,3f le cent à cause de son poids.)	Deux labours à 2 chevaux et à 20f l'un..... 40f Hersages 15 55	30f	783f
							Différence en plus..		546f

» Le drainage exécuté par les Anglais ayant coûté 235 fr.
» l'hectare, il reste donc un boni de 311 fr.

» Partout nous avons trouvé d'aussi beaux résultats
» que ceux dont je viens de parler. Je ne puis pourtant
» résister à citer un dernier exemple. Sur un versant de
» colline, à la partie la plus basse de la pente, la terre,
» noyée par l'eau de temps immémorial, ne produisait

Digitized by Google

» que des joncs que l'on emportait à l'aide de civière, » car les chevaux s'y seraient enfoncés à n'en jamais » sortir. Cette récolte, comme valeur vénale, n'en avait » aucune.

» Le drainage de cette terre fut terminé à la fin de » janvier : le 4 mars, une charrue attelée de *six chevaux* » la labourait, elle était asséchée. Elle fut semée en » avoine, et, malgré son défrichement si nouveau, elle » donna huit cents gerbes.

» Dans un cinquième environ de cette pièce, les racines » des roseaux n'ayant pas eu le temps de se consommer, » la semence ne leva point. »

Suit le tableau donnant les résultats et les prix des opérations.

POUR UN HECTARE.	QUANTITÉ				VALEUR		FRAIS de CULTURE.	PRODUIT NET.
	DE GERBES.	DE GRAINS exprimés en hectolitres.	DE GRAINS exprimés en kilogrammes.	DE PAILLE exprimée en kilogrammes.	DU GRAIN à 6 francs l'hectolitre.	DE LA PAILLE 18 francs les cent bottes de 7 kil. 500 gr.		
	800	52	2496	3200	312f	76f	Un labour à 6 chevaux et à 40 f.. ci.... 40f Hersages..... 10 Semence 15 65	323f

« Le drainage que j'ai exécuté étant, à cause de la » difficulté du travail, revenu à 250 fr., il reste encore » de produit net 73 fr.

Digitized by Google

» Le 4 et le 5 octobre une tempête horrible s'éleva, » l'eau tombait à torrents, et toutes les sorties des maî- » tres drains la vomissaient à grands flots. Cependant » l'orage se calma, la pluie cessa. Toutes les terres en- » vironnantes miroitaient au soleil; les champs drainés » au contraire étaient noirs et ternes. Seize heures après » les dernières gouttes tombées, quatre *petites charrues*, » *attelées chacune de deux chevaux*, enterraient le blé » répandu par les semeurs, tandis que nos voisins ne » purent entrer dans leurs terres qu'après quatre jours » de beau temps, et furent obligés de mettre *quatre che-* » *vaux* à leurs *lourdes charrues*. » (Comte de Rougé.)

Après avoir envisagé le drainage sous toutes ses faces favorables, il faut prévoir ce qui pourrait le rendre nul, quand il a été bien exécuté; l'*oblitération* des tuyaux.

« Je n'ai pas le moindre doute que des drains de ce » genre ne continuent à fonctionner parfaitement pendant « une suite de générations. » (Stephens.)

« La durée du drainage est indéfinie lorsque cette opé- » ration a été faite avec soin et dirigée avec intelligence. » *La fumure d'un hectare ne revient-elle pas à plus de* » *200 fr.?... et il faut recommencer tous les trois ans*. Le » drainage d'un hectare ne coûtera pas autant, et son » effet durera quinze fois plus longtemps.

» Les drains établis avec des pierres sont plus sujets » à s'engorger que les drains établis avec des tuyaux. » (Comte de Vigneral.)

« Dans certaines terres où l'oxide de fer abonde, et » qui sont assez nombreuses dans plusieurs contrées de » l'Angleterre, les eaux égouttées dans les drains y ont » porté des dépôts *ocreux* qui ont pu les engorger; cet » accident s'est particulièrement manifesté relativement » aux tubes de *petit diamètre*, $0^m,025$ à $0^m,033$. On est » d'accord pour conseiller l'emploi dans ce cas de tubes

Digitized by Google

» ayant au moins 0m,051, auxquels on donne *le plus de* » *pente possible* en profitant des inclinaisons de terrain.[1] » (Payen.)

M. Payen ajoute aussi une autre cause bien connue d'obstruction, les racines des arbres qui s'introduisent dans les drains. Nous citons avec d'autant plus de soin un nom aussi considérable et aussi justement respecté, que son opinion est corroborée par tout ce qu'il a dit à une époque où le nom de *drainage* était inconnu. Les dissertations de MM. Payen et Hericart de Thury, sur la propriété physique des sols, sur la capillarité, sur l'humidité et la porosité, sur l'influence du sol et sur son desséchement, donnent au drainage perfectionné un très-solide appui.

Avant M. Payen, Parkes avait signalé ces ennemis redoutables dont j'ai déjà parlé. « Heureusement, ajoute ce » dernier, les cas sont rares et l'étendue limitée. »

« Je fus consulté là-dessus, d'une manière toute par- » ticulière, par le duc de Richemont, président de la » commission de la chambre des lords, lorsque fut pro- » posé le bill qui consacre une certaine somme du budget » à l'encouragement du drainage. La question était : « *La* » *conduite en pierre s'obstrue-t-elle invariablement lorsque* » *l'eau est imprégnée de fer ?* » Ma réponse fut : « *Je ne* » *mets pas en doute que les substances ferrugineuses, comme* » *j'en ai souvent rencontrées, mêlées à l'eau de drainage ne* » *puissent obstruer une conduite en pierre.* » (Parkes.)

Stephens signale encore les incrustations de chaux [2],

[1] Le protoxide tenu en dissolution dans de l'eau se transforme, au contact de l'air, en un peroxide insoluble. (De Vigneral).

[2] Le carbonate de chaux tenu en dissolution dans certaines eaux, se dissout par un excès d'acide carbonique, lorsque les eaux arrivent à l'air libre. (Id.)

Digitized by Google

le sable fin, et les dérangements amenés par les taupes qui recherchent les vers de terre, ces *autres moyens de drainage.*

J'ai déjà parlé du drainage de Drayton-Manor. Parkes ayant reconnu que des tuyaux de 20 millimètres, employés dans des terrains analogues, non-seulement ne s'engorgeaient pas, mais donnaient de l'eau à *gueule pleine,* dans un fossé qu'il fallait nettoyer tous les ans, une ou deux fois, résolut d'employer de *semblables tuyaux* avec colliers. — Il fit relever les drains faits de tuiles courbes avec et sans semelles. Ils étaient tous obstrués et principalement aux extrémités en contact avec l'air, par la composition dont j'ai donné l'analyse. « On voit cette substance sortir des ouvertures des conduits, sous forme de *petites masses légères floconneuses et flottantes,* qui se précipitent lorsque l'eau est calme, ou qui sont facilement arrêtées le long des herbes, des pierres, etc. C'est ce qui a fait croire à quelques personnes que c'était là une substance végétale qui poussait dans les tranchées. » (Parkes.)

Les tuiles ayant été remplacées par des tuyaux de $0^m,025$ placés plus profondément et *engainés* dans de plus gros, ces tuyaux n'amenèrent pas un grain de sable et n'offrirent plus de trace de cette matière *gluante* et *onctueuse* due à la présence du *peroxide de fer.*

Parkes attribue ce succès au drainage profond qui n'admettait plus que l'eau, et à la rapidité de l'écoulement. » Ceci me confirma puissamment dans mon espoir que mes conduits resteraient toujours libres, si je les construisais de manière à n'admettre que l'eau, et comme éléments terreux, rien que les sels qu'elle peut tenir chimiquement en dissolution; auquel cas il était évident que je réduisais l'ennemi à se voir disputer à peu près *les trois quarts de sa force,* en même temps que

Digitized by Google

» je dirigeais contre lui *un courant d'eau plus resserré à* » *raison des petites dimensions du conduit.* »

On voit que, sous ce rapport, deux hommes éminents sont en divergence; Parkes veut des tubes de $0^m,025$, Payen les demande de $0^m,051$, ce qui fait le double. Les raisons données par Parkes semblent concluantes; l'expérience faite depuis qu'il a opéré, peut donner du poids à l'opinion de M. Payen.

La profondeur et les tuyaux engainés l'un dans l'autre sont aussi le meilleur préservatif contre les racines d'arbres, dont on ne peut complètement se défendre, qu'en tenant les drains à une distance de 10 mètres environ. Le frêne, le châtaignier, le saule, l'orme, l'acacia, tous les bois blancs, trembles et peupliers, les sureaux, sont les plus à craindre. On croit, du reste, que rien ne résiste à la force de ce *chevelu* qui s'insinue par les moindres petits trous et se développe en *queue de renard* dans tous les conduits de fontaine. On doit établir dans les environs des plantations des *regards en pierres* qui permettent d'explorer de temps à autre le jeu des drains.

L'importance du plan général de drainage se comprend en ces circonstances. Chaque ligne de drain étant déterminée d'une manière fixe, il devient très-facile de faire des fouilles de place en place, en cas d'obstruction, et de relever les parties défectueuses.

D'autres racines que celles des arbres s'introduisent quelquefois dans les tuyaux (sir Robert Banks cite, entre autres, celles de l'*Equisetum palustre*); on en a trouvé dont la plante-mère n'a pu être reconnue. Les tuyaux n'étaient qu'à 76 centimètres de profondeur. Dans presque tous les tuyaux obstrués par le peroxide de fer ou par des racines, on a remarqué beaucoup de terre, ce qui montre que le premier soin à prendre est d'*empêcher la terre de pénétrer dans les drains par les joints.*

Digitized by Google

Le drainage trouve un puissant *auxiliaire* dans le *ver de terre*. M. Beart est le premier qui ait signalé son précieux concours. « Le ver aime les sols moites mais pas trop » saturés d'eau ; il se multiplie rapidement en terre après » le drainage, et préfère un sol traité par un drainage » profond. » (Parkes.) Au premier abord on ne peut prendre la chose au sérieux, mais elle est positive.

Il n'est personne qui n'ait rencontré souvent sur son chemin, le matin et le soir, ces petits monticules de terre fine amenée à la surface par les vers qui montent et descendent dans toute la couche végétale, établissant de petits conduits par où l'eau pénètre dans le sol. M. Hammond, dans le comté de Kent, a fait des recherches auxquelles chacun pourra se livrer. Dans un champ profondément drainé, il remarqua que les trous des vers descendaient jusqu'au niveau des tuyaux. Beaucoup de ces trous étaient assez grands pour recevoir le petit doigt.

Toutes les mesures prises par l'administration doivent faire espérer que le drainage recevra beaucoup d'extension dans ce département. M. le comte Malher, préfet de la Moselle, secondé par M. Boulangé, ingénieur, chargé du service hydraulique délègue, sur la demande qui lui est adressée, un agent pour lever les plans et suivre les travaux de drainage. Déjà, MM. Ardant, colonel, directeur du génie, propriétaire de la *Tuilerie* près Faulquemont ; Jacquin, à Scy ; Gusse, à Luppy ; Huot, à la Grange-au-Bois, et plusieurs autres personnes ont fait, ou se disposent à faire des essais. A la Tuilerie, M. le colonel Ardant a soumis au drainage environ 7 hectares de terres et prairies basses. L'exécution, due aux soins de M. Barbey, en est parfaite, et le succès complet (Pl. V). Les drains ont coulé pendant tout l'hiver et donnent encore beaucoup d'eau. Un ruisseau qui devient *fossé de vidange*, occupe la partie basse et sert de décharge aux drains *collecteurs* B, C, D, et aux

Digitized by Google

petits drains A, selon les dispositions des pentes. Le plus grand obstacle qu'ait rencontré M. Ardant était la mauvaise volonté des propriétaires inférieurs qui, craignant de voir leurs prairies se dessécher, ne permirent pas d'approfondir le canal de *vidange*. La difficulté d'obtenir des voisins l'écoulement des eaux, se produira partout; le temps et l'intervention de la loi finiront sans doute par la faire disparaître. Lorsque l'on aura constaté, après les chaleurs de l'été, les résultats du drainage de *la Tuilerie*, on se rappellera qu'au printemps ses terres et ses prairies étaient *parfaitement sèches* et *arrosées*, tandis que toutes les autres étaient couvertes d'*eau stagnante;* on verra sur les unes de beaux et bons foins, des roseaux et des plantes aquatiques partout ailleurs.

Les ouvriers se sont vite habitués au maniement des outils spéciaux confectionnés par un maréchal de Faulquemont, et les tranchées sont bien creusées. M. Barbey emploie les *tuileaux*, et il se propose de faire fabriquer des *demi-manchons* qui se placeront au-dessus des tuyaux.

Quoique dépassant encore les limites voulues, par suite de l'inexpérience de ces sortes de choses, les frais sont restés en dessous des prévisions. M. Gusse, de Nomeny, a fait travailler également sur une assez grande étendue de terrain à Luppy.

Il ne faudrait pas s'en rapporter au tableau statistique donné dans les bulletins du Comice (T. V, p. 28, 1851), pour connaître la quantité d'hectares susceptibles d'être *assainis par le drainage* dans le département de la Moselle. Le nombre de 23960 hectares, indiqués à ce tableau, sur 532000 hectares qui constituent la superficie du département, ne peut comprendre que les terrains marécageux et tout-à-fait improductifs dans lesquels figurent déjà 6541 hectares de landes, pâtis et bruyères.

Je ne me livrerai point à des calculs statistiques spéciaux

Digitized by Google

que je laisse à de plus experts, mais je prends le relevé fait par M. Raillard pour le département de la Meuse, et je le mets en regard de la situation de la Moselle.

1° Terres dont le *genre actuel de culture ne s'oppose pas* au drainage :

	MEUSE.	MOSELLE.
Terres labourables.	344641h	303913h
Prés	49426	45597
Vignes	13250	5291
Vergers, pépinières et jardins .	6120	11920
Cultures diverses	12	88
Landes, pâtis et bruyères . . .	10889	6591
Total.	424328	373400

2° Terrains auxquels le drainage ne peut être appliqué en raison de leur *nature* actuelle qui pourrait être modifiée :

	MEUSE.	MOSELLE.
Forêts domaniales	34142h	49899h
Bois communaux et particuliers	147775	92228
Oseraies, aulnaies, saussaies. .	158	228
Total.	182075	142355

3° Terrains auxquels le drainage ne peut être appliqué en raison de leur *destination :*

	MEUSE.	MOSELLE.
Rivières et ruisseaux.	2426h	2576h
Étangs, mares, abreuvoirs . . .	2465	564
Routes, chemins, rues, places, etc.	9688	12232
Carrières et mines.	148	»
Bâtiments particuliers	1639	1477
Cimetières, églises, bâtiments publics	331	895
Total.	16697	17744

Digitized by Google

M. Raillard compte pour la Meuse, 205 000 hectares susceptibles d'être drainés avec un grand avantage.

Je laisserai aux géologues le soin d'analyser, couche par couche, le département de la Moselle, et aux statisticiens le soin de calculer les diverses natures de son sol ; il suffit de répéter ici : « Partout où l'on verra une cul- » ture en ados ou billons élevés comme est celle de ce » pays, on ne risquera pas de se tromper en procla- » mant le drainage nécessaire. » Ce mode de culture est appliqué à peu près aux 373 400 hectares de terres dont le genre de production ne s'oppose pas au drainage. Nous ne craignons pas de porter à la bonne moitié, ou à 186 000, les hectares susceptibles de recevoir cette amélioration.

VII.

Manuels et Traités pratiques. — Ecrits divers.

Si j'ai réussi à montrer ce qu'est le DRAINAGE, quel est son état en France, et combien il l'emporte déjà sur les anciens modes d'ASSAINISSEMENT ; si tous les faits et les noms que j'ai invoqués valent pour l'avenir de nombreux partisans à cette MERVEILLEUSE INVENTION DES TEMPS MODERNES, il me reste cependant à donner encore la liste des traités et des écrits connus jusqu'à ce jour comme les plus capables d'assurer la perfection de sa pratique dans le département de la Moselle.

STEPHENS (H.). — *Manuel pratique du drainage.* — Traduit de l'anglais par Fred. d'Omalius, et suivi d'une notice sur le drainage, par J.-M.-J. Leclerc, sous-ingénieur des ponts-et-chaussées. — In-12 (240 et 87 pages, tableaux, plans et figures), Bruxelles, 1850, 1 fr. 10 cent. — Il existe une autre traduction par Faure. — In-8°, Paris, 6 fr.

Digitized by Google

Très-détaillé et fort complet; seul ouvrage de fond jusqu'à présent.

PARKES (Josias). — *Du drainage profond.* — Traduit de l'anglais par Saint-Germain-Leduc. — In-12 (36 pages sans figures), Paris, publié à la suite de Naville, 1849; journal d'Agriculture pratique, T. I, 3e série, p. 421, 1850. Très-remarquable et indispensable. M. Thackeray en a tiré bon parti.

THACKERAY (T.-J.). — *Observations sur le desséchement et l'assainissement des terres.* — In-8° (31 pages, figures), Paris, 1846, 1 fr. — *Philosophie et art du drainage.* — In-8° (95 pages, tableaux), Paris, 1849; journal d'Agriculture pratique, T. IV, 2e série, p. 398. M. Thackeray a contribué beaucoup à faire connaître le drainage en France.

PAYEN, membre de l'institut et de la société centrale d'agriculture, etc., etc. — *Du drainage en Angleterre.* — Rapport au gouvernement; Moniteur du 13 octobre 1850; journal d'Agriculture pratique, T. I, 3e série, pages 643-647. — *Propriété physique des sols, capillarité, etc.;* journal d'Agriculture pratique, T. I, p. 39. — *Humidité, porosité, etc.*, p. 82.

HERICARD DE THURY (le vicomte), de l'Académie des sciences. — *Du sol et de son influence;* journal d'Agriculture pratique, T. I, p. 47. — *Travaux particuliers pour le desséchement des terrains inondés*, p. 136-147, 1834.

NAVILLE (Jules). — *De l'assainissement des terres et du drainage.* — In-12 (84 pages, plans et figures), Paris, 1849; journal d'Agriculture pratique, T. III, 2e série, p. 489; VI, 2e série, p. 252-481; I, 3e série, p. 63. — A la suite de ce traité est publié le *Drainage profond de Parkes.*

MERTENS (le baron). — *Faits et observations sur l'utilité du drainage perfectionné.* — In-8° (20 pages), Bruxelles, 1849. Résumé très-complet.

Digitized by Google

Leclerc (J.-M.-J.), sous-ingénieur des ponts-et-chaussées, directeur du service du drainage en Belgique. — *Notice sur le drainage des terres.* — In-12 (87 pages, tableaux, plans et figures) à la suite de Stephens. — *Rapports sur les opérations de drainage entreprises en Belgique.*—1° in-8° (33 pages), Bruxelles, 1850; 2° in-8°, (30 pages), 1851; 3° in-4° (51 pages, tableaux et plans), 1852. La notice de M. Leclerc et ses rapports constituent un cours complet de drainage pratique.

Raillard (Emile), ingénieur des ponts-et-chaussées, chargé du service hydraulique dans le département de la Meuse.—*Du drainage et de son application aux terrains du département de la Meuse.*—In-8° (62 pages), Bar-le-Duc, 1852.

Sarthe (le département de la). — *Instruction sur le drainage.*—In-12 (86 pages, tableaux), le Mans, 1851. Publiée sous les auspices de la commission hydraulique, cette instruction doit être recommandée.

Vigneral (le comte de).—*Drainage.*—Résumé fort succinct et très-bon, publié dans les Bulletins de l'Académie nationale agricole de Paris, 22e année, 1852, p. 121-454.

Lupin. — *Note sur le drainage, par un praticien.* — (5 pages). Reproduite dans le bulletin du Comice de Metz, T. VI, p. 44, 1852.

Vitard (A.), agent voyer en chef de l'arrondissement de *Beauvais,* secrétaire de la commission de drainage. —*Traité sur l'aménagement des eaux en général, sur les irrigations et sur le drainage, etc., etc.* — Suivi du projet et réglement de l'association agricole de drainage du département de l'Oise.—In-8° (27 pages, planches et figures), Beauvais, 1851, 3 fr.

Villeroy, cultivateur à Rittershoff, membre honoraire de la Société Agricole de l'est de la Belgique. — *Manuel de l'irrigateur* (Villeroy et Muller).—In-8° (384 pages, 121

Digitized by Google

planches), Paris. — *De l'eau et de son action sur les diverses natures de sols;* journal Agricole pratique, 2e série, IV, 545. — *Préparation du sol des prés arrosés,* 593; V, 257-305-353-401-449-497-545. — *De la jouissance en commun de l'eau,* VI, p. 1. Quoique ces articles ne soient point spéciaux pour le drainage, ils s'y rattachent par leur nature, et ont une grande importance.

Lefour, inspecteur général d'agriculture en France. — *Du drainage en Belgique.* — Rapport au ministre; Moniteur du 13 octobre 1850; journal Agricole pratique, 3e série, I, 627-629.

Tocqueville (le comte de). — *Du desséchement des marais et de la police des eaux.*

Gomart (Charles), de Saint-Quentin. — *Le drainage au Charmel* (Aisne). — Rapport sur les travaux exécutés sur 40 hectares par M. le comte de Rougé; journal l'Illustration, 30 août, 9 septembre et 11 octobre 1851.

Gourcy (le comte de). — *Vulgarisation du drainage en Angleterre;* journal agricole pratique, 2e série, VI, 295. — *Drainage à Hohenheim,* 3e série, VI, 190.

Omalius (Fréd. d'). — Traduction avec notes du manuel de Stephens ci-dessus.

Saint-Germain-Leduc. — Traduction de Parkes ci-dessus.

Laure (Henri). — *Observations en faveur du drainage ancien contre le drainage perfectionné.* — Académie nationale agricole de Paris, 1852, p. 390.

Maison Rustique. — Journal d'agriculture pratique de 1844, I, 39, propriétés physiques des sols. — 82, humidité, porosité (Payen). — 47, du sol et de son influence. — 136-147, desséchement des terrains inondés (vte Héricard de Thury). — 2e série, III, 489, du drainage (Naville) 1846. — IV, 545, de l'eau et de son action sur les diverses natures de sols. — 593, préparation du sol des prés arrosés. — V, 257-305-353-401-449-497-545. — VI, 1, de

Digitized by Google

la jouissance de l'eau en commun (Villeroy). — 2e série, V, 539, heureuse influence du drainage (le docteur Brown Sequard). — 548, direction pratique pour les irrigations (Puvis). — VI, 295, vulgarisation du drainage en Angleterre (cte de Gourcy). — VI, 352-481; — 3e série, I, 63, de l'assainissement des terres et du drainage (Naville). — 421, drainage profond (Parkes, trad. par Saint-Germain). — 627, du drainage en Belgique, 1850 (Lefour). — 643, du drainage en Angleterre, 1850 (Payen). — V, 122, emploi des tuyaux en France avant 1620 (Hamoir).

Barral. — *Drainage des terres arables,* 3e série, V, 69. — *Fabrication des tuyaux de drainage,* 313. — *Machines,* 397. — VI, *établissement d'une fabrique,* 45, 108, 193.

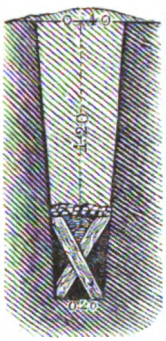
Rougé (comte Louis de). — Lettre sur le drainage (12 pages). — Expériences concluantes sur 80 hectares.

Voyez encore : Olivier de Serres — Thaer — Rozier — Fellenberg — Varenne de Fenille — Dombasle — Walter Blight, l'*Améliorateur anglais amélioré,* 3e édition, 1652. Travanet (marquis de). — Rudiment agricole, in-12 (314 pages), Paris, 1846. — De Saint-Venant — Gareau — Lauret [1] — de Rothschild (le baron de) [2].

[1] M. Lauret a repris en 1849 la fabrique de tuyaux de M. Gareau, à la Chapelle-Gauthier (Seine-et-Marne). — Il emploie la machine Clayton et donne la préférence à celle de Scragg. — Les tuyaux qu'il fait confectionner ont 35, 45, 60 et 75 millimètres. — Déjà il a drainé, dans les départements de Seine-et-Marne et Seine-et-Oise près de 200 hectares par portions de 15 à 18 hectares au plus.

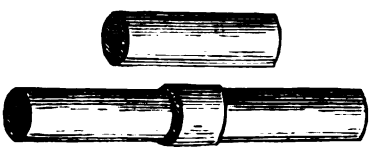
[2] M. de Rothschild a fait drainer près de 200 hectares au prix de 250 fr. environ. Il se réserve 5 p. % ou 12 fr. 50 c. des bénéfices par hectare, et ses fermiers profitent du surplus qui est généralement supérieur à cette somme.

Digitized by Google



6.

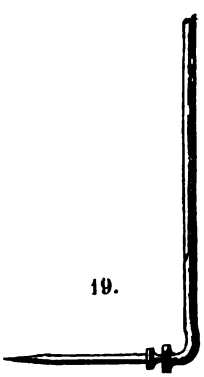
11.



10.

18.

17.



19.

Imprimerie S. Lamort.

Digitized by Google

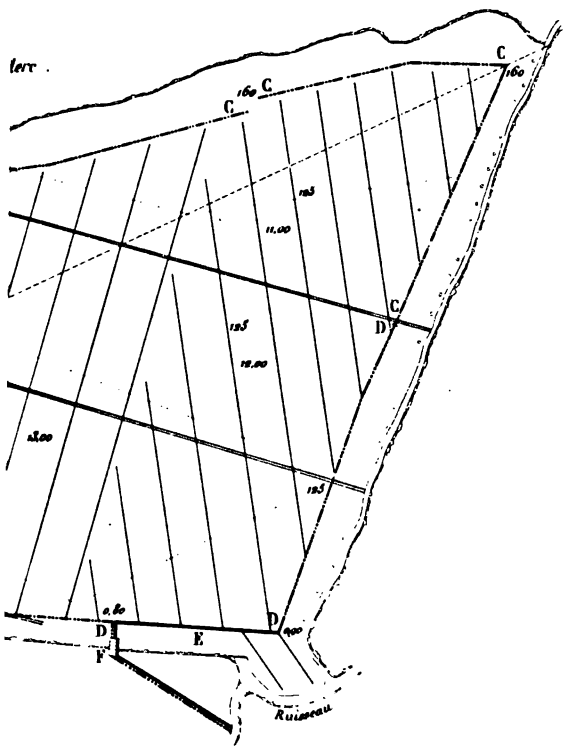
UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

AINAGE

adant de la ferme de

UT

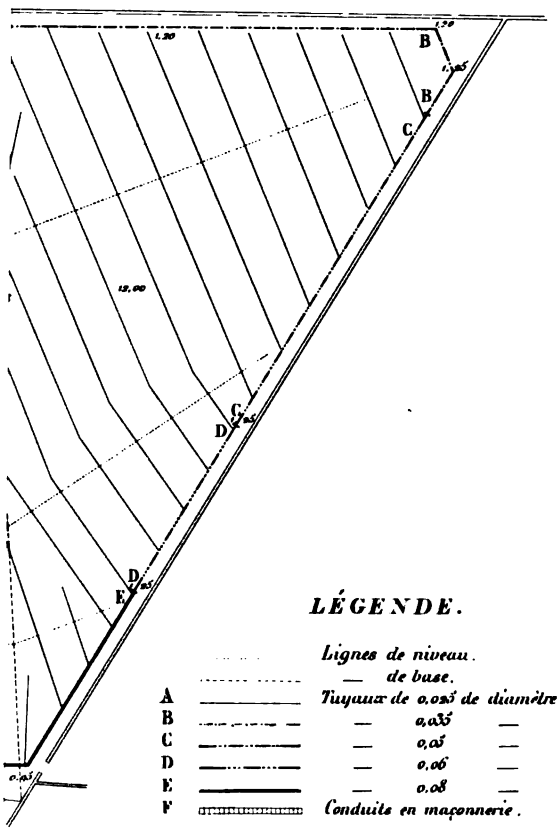


Échelle de 0,0005 pour 1m,00

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google



1m,00.

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

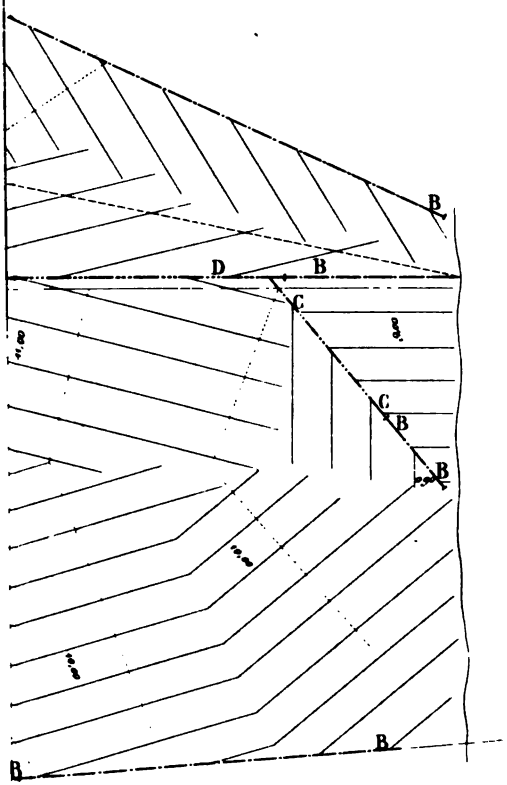
OJET DE DRAINAGE

ectares 78 ares 54ᶜ dépendant de la ferme de

SARTIAU

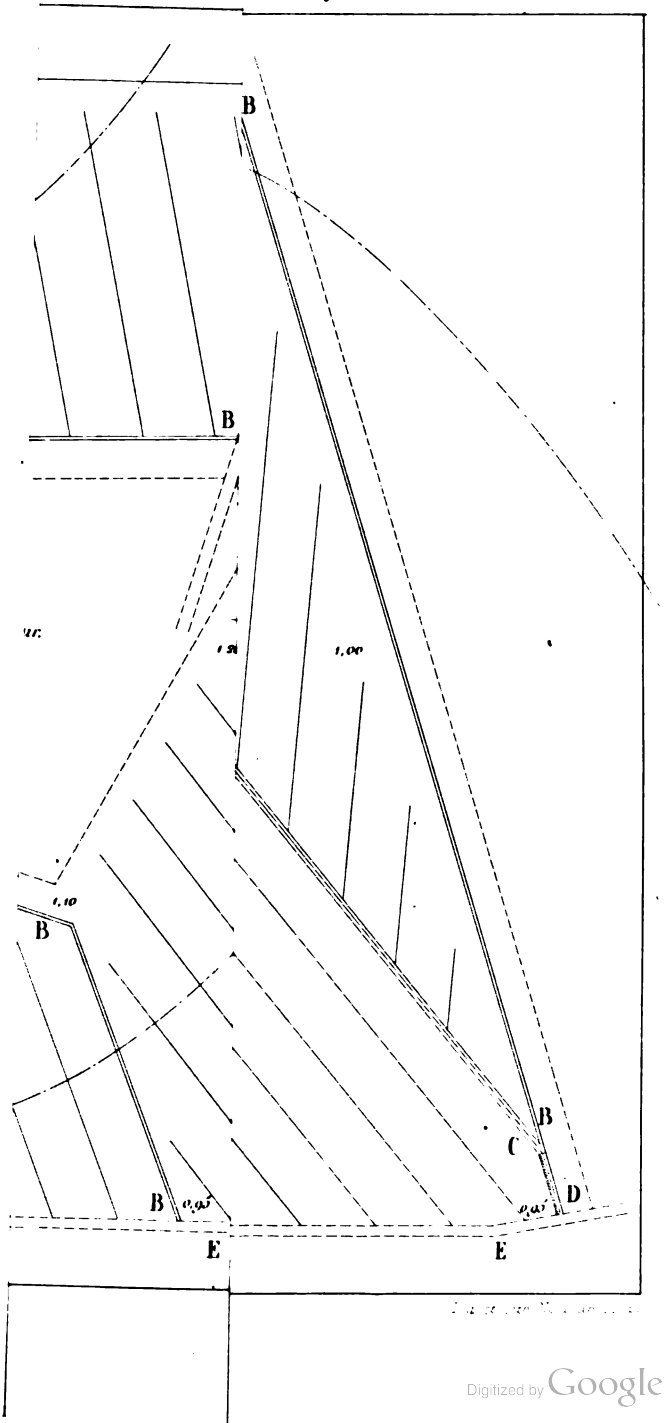
(Belgique)

Extrait du rapport de M. Leclerc.



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR

LES MALADIES DES BLÉS

DANS

LA RÉCOLTE DE L'ANNÉE 1851,

PAR M. ANDRÉ.

Messieurs,

Lorsque je vous ai communiqué, il y a quelque temps, un passage de mes calculs statistiques sur la situation de l'agriculture dans le département, vous m'avez fait de judicieuses observations qui m'ont porté à perfectionner ce travail.

C'est à dessein que j'ai consulté l'Académie, car je sais mieux que personne qu'on trouve ici les meilleurs juges.

Je viens aujourd'hui soumettre à votre appréciation éclairée quelques hypothèses relatives à la récolte des blés en 1851 ; je les présenterai avec le doute qui doit s'attacher à toute opinion nouvelle et je solliciterai vos bienveillantes observations.

L'appréciation du produit des récoltes en blé, comme abondant, ordinaire ou médiocre, est un fait qui intéresse la société toute entière, mais qui est plutôt du ressort

Digitized by Google

du gouvernement et du commerce que d'une société académique. Quant aux causes physiques qui apportent de si notables changements dans l'importance des produits, elles sont pleines d'intérêt pour le savant et pour le naturaliste; jusqu'ici elles ont été peu étudiées, on s'est généralement contenté d'accuser l'intempérie des saisons quand les récoltes ont été médiocres.

Ce sont bien, en effet, les saisons plus ou moins favorables à la végétation qui déterminent la production des quantités et des qualités, mais quand, comment, leur influence se fait-elle sentir? C'est une question générale que j'ai étudiée et à-peu-près résolue; j'en ferai plus tard le sujet d'un mémoire à l'Académie; je ne veux aujourd'hui vous entretenir que des faits particuliers à l'année 1851.

Les blés ont été attaqués de deux maladies : le piétin et la rouille. Ces maladies ont-elles été générales, y a-t-il entre elles quelques relations?

Quelle a été leur influence sur la formation du grain?

Ces maladies sont-elles héréditaires?

Voilà trois questions qui peuvent comprendre tous les phénomènes qui se sont produits dans l'année 1851, je vais les examiner:

La rouille est généralement connue, c'est une maladie des plantes causée par un champignon parasite qui s'attache aux feuilles et aux tiges, envahit toute leur surface, empêche ou arrête la fructification. Les naturalistes ont donné à ce champignon le nom de d'*uredo cerealium* ou d'*uredo rubigo;* ils l'ont considéré comme n'attaquant que les parties extérieures de la plante.

Le piétin ou maladie du pied de la plante a été signalée pour la première fois en 1851. C'est une sorte d'altération survenue dans la tige, entre les deux nœuds inférieurs, elle a été caractérisée par une teinte brune et la présence

Digitized by Google

d'un mycelium ou moisissure que l'on a attribuée aussi à la présence d'un champignon, mais sans pouvoir y rencontrer des sporules qui en déterminent le genre et l'espèce.

Cette maladie du piétin a d'abord beaucoup effrayé parce que les pieds qui en étaient atteints se trouvaient en grand nombre et qu'ils paraissaient ne pouvoir rien produire; les sociétés agricoles se sont de toutes parts émues de ce fait si nouveau et en ont recherché les causes sans pouvoir les découvrir; M. de Gasparin, directeur de l'Institut agronomique de Versailles, a nommé une commission composée du directeur des cultures et de cinq professeurs de l'Institut; ils ont, dans leur rapport, parfaitement décrit la maladie, mais ils avouent que la cause du mal leur paraît, jusqu'à présent, aussi obscure et aussi difficile à déterminer que celle de la maladie des pommes de terre.

Je ne sais si je serai plus heureux que ces messieurs, mais je crois pouvoir indiquer comment les deux maladies dont il est question ont pu et dû se produire.

On se souvient que l'année dernière les mois de janvier, février, mars et avril ont été d'une température très-douce, nous n'avons pas eu d'hiver; les blés dans tous les lieux abrités par des montagnes, comme les plaines et les vallées, ont joui plus que les autres de cette douce température, la végétation s'en est ressentie et a développé avec excès ses feuilles tendres et remplies d'une sève abondante; mais lorsque le froid et l'humidité du mois de mai sont venus, ils ont tout-à-coup arrêté cette végétation, les blés en terre ont pris une teinte jaune, maladive, les feuilles ont été attaquées de la gelée et se sont desséchées; la rouille trouvant des parties de la plante en décomposition, s'y est attachée et a ensuite continué ses effets épuisants jusqu'à la moisson; la récolte a été considérablement réduite.

Digitized by Google

J'ai examiné attentivement les blés en terre, mes observations ont été répétées fréquemment et j'ai constaté que ce n'est que neuf ou dix jours après le desséchement des feuilles qu'il a été possible de signaler la présence de l'*uredo rubigo*.

Ainsi le premier effet du froid a été de donner à la plante une teinte jaunâtre, signe de sa langueur, le second de décomposer et dessécher les feuilles; l'invasion de la rouille qui est venue après n'a été qu'une suite, une conséquence de la suspension de la végétation.

Mais si la rouille a attaqué d'une manière assez générale les blés dans les plaines et dans les vallées, elle n'a pas eu le même succès sur les points élevés ou découverts; de là vient la différence qui existe, cette année, dans le produit des blés. Certaines contrées ont fait une bonne récolte, tandis que d'autres en ont fait une médiocre.

J'avais déjà remarqué dans les tournées que j'ai faites pour les visites de fermes, que les blés de la côte de Destry, élevée de 266 mètres, et ceux de la côte de Grimont, élevée de 250 mètres, n'étaient pas ou étaient peu attaqués de la rouille, et je m'expliquais très-bien cette exception. En effet, sur ces points élevés, la température des quatre premiers mois de l'année ne s'est pas adoucie comme dans les plaines et les vallées; la neige y a persisté plus longtemps, les vents froids y ont eu plus d'intensité, les blés ont peu grandi, ils ont pris de la rusticité plutôt que du développement, et lorsque les froids du mois de mai sont venus, ils ont apporté très-peu de changements à la température qui régnait précédemment; les blés ont résisté et n'ont commencé à se développer qu'en juin pour continuer sans interruption leur végétation jusqu'à la moisson qui a été bonne.

Je voulais cependant avant d'asseoir un jugement sur ce fait, rechercher s'il avait été général, j'ai établi une carte

Digitized by Google

muette sur laquelle j'ai annoté les renseignements qui nous ont été donnés par les journaux agricoles, sur les récoltes, et j'ai remarqué que les contrées élevées, où les fleuves et les rivières prennent leur source pour de là, parcourir, en suivant la pente des terrains, une plus ou moins grande étendue de pays, ont été favorisées d'une bonne récolte; que cette récolte a été bonne aussi dans les départements les plus rapprochés de ces points élevés, et enfin que c'est principalement dans les terrains bas qui avoisinent le littoral ou les fleuves, que les récoltes ont été médiocres. Je citerai, par exemple, la Bourgogne, élevée de 250 mètres, la Haute-Marne, élevée de plus de 300 mètres, la Meuse, élevée de plus de 250 mètres, etc. Ces contrées, avec leur bonne récolte, alimentent l'Alsace et notre pays; je citerai, de plus, le centre de la France qui alimente Paris.

Ce n'est pas d'ailleurs la première fois que cette opinion est émise, elle est au contraire très-ancienne, car je trouve dans un ouvrage d'agriculture que du temps de Théophraste la rouille était connue des Grecs, et qu'elle n'attaquait pas les lieux élevés et exposés aux vents.

On peut donc expliquer les variations qui se sont présentées dans l'importance de la récolte des blés. Ainsi un pays de production comme le nôtre qui fournit habituellement des grains ou des farines à Paris et dans le Midi, est forcé cette année d'en faire venir de la Beauce, de la Champagne et de la Bourgogne. Nos prix qui sont d'ordinaire les plus bas de toute la France sont aujourd'hui les plus élevés, parce que notre département, très-accidenté, renferme dans presque toute sa surface des plaines et des vallées bien abritées où la rouille a eu toute sa funeste influence, il s'y trouve cependant quelques plateaux sur lesquels les cultivateurs se plaignent beaucoup moins du rendement des gerbes.

Digitized by Google

Cette digression qui ne sort pas de mon sujet m'a un peu éloigné des deux maladies, la rouille et le piétin, dont je voulais plus spécialement m'occuper. J'ai dit à-peu-près tout ce qui est relatif à l'envahissement de la rouille, je vais parler du piétin que je considère aussi comme une suite de l'état maladif de la plante au mois de mai.

Tout le monde sait que les plantes tirent leur nourriture de deux sources: du sol par les racines, de l'atmosphère par les feuilles; celles-ci décomposent par leur aspiration l'acide carboniqne de l'air, s'emparent du carbone et mettent en liberté l'oxigène; le carbone sert principalement à la formation de la fécule qui entre pour plus de moitié dans la composition du grain; elle est composée, suivant M. Dumas, de 44,4 carbone sur 55,6 eau.

Le carbone ne reste point dans la feuille par laquelle il a été absorbé, il entre, soit pur, soit combiné, dans la circulation, et descend par les canaux séveux dans le collet de la plante, où il rencontre les sucs aspirés par les racines; il se fait ou il doit se faire sur ce point une nouvelle combinaison ou élaboration qui fournit aux développements de la vie du végétal, mais cette année l'absorption par les feuilles n'ayant pas eu lieu, la plante a été privée d'un de ses principaux éléments de nutrition. Les fluides puisés dans le sol par les racines, se trouvant seuls et dans un état incomplet ou anormal insuffisant pour l'alimentation de la plante se sont altérés et ont causé la pourriture du pied de la tige; la présence du *mycelium* n'a été que la conséquence, la suite de l'altération.

Il devait s'ensuivre la perte totale des tiges attaquées, cependant cela n'a pas eu lieu, et je trouve en ce fait une nouvelle preuve de la théorie que j'établis. La maladie du piétin a été signalée dans la première quinzaine du mois de juin, alors que la végétation commençait sa période ascendante et à l'époque où les feuilles étaient toutes

Digitized by Google

frappées de mortalité, mais la tige ayant monté, a développé la feuille supérieure qui enveloppait l'épi, et dès ce moment la maladie du piétin, loin de se propager, semble s'atténuer et devenir plus rare, l'épi se développe, et, si par suite des causes que j'ai signalées il est moins riche en grains, cependant il en donne sur des tiges qui semblaient quelque temps auparavant exposées à périr; il est évident pour moi que le développement de la feuille supérieure en rétablissant, quoique faiblement l'aspiration du carbone de l'acide carbonique de l'air et sa combinaison dans la circulation avec la sève, puisée dans le sol, par les racines, a rétabli la vie qui était prête à finir.

Je me rappelle à cette occasion un fait caractéristique. Je me promenais vers la fin de juin avec M. de Tricornot dans sa belle propriété de Colombey, nous nous entretenions du triste état des blés en terre, et il me dit, en me montrant la feuille supérieure des tiges qui commençait à se développer : Cette feuille sauvera la plante.

Il suit, de ce que je viens de dire, que les sucs absorbés par les racines ne sont pas de la même nature que le carbone aspiré par les feuilles, cela se conçoit au premier abord, car s'il existe aussi dans le sol de l'acide carbonique, cet acide, presque toujours à l'état gazeux, s'échappe et se répand dans l'atmosphère; il est possible, cependant, que les racines en rencontrent dans les liquides et en prennent une partie, mais ce qu'elles puisent surtout dans le sol, ce sont les sels minéraux destinés à donner de la rigidité aux tiges, et l'ammoniaque qui doit former l'azote nécessaire à la composition des semences. Johnston, dans sa *Chimie agricole,* dit que l'azote qu'on trouve dans le gluten est principalement puisé dans le sol par les racines de la plante.

Les commerçants exercés dans la connaissance de la qualité des blés savent que ceux qui proviennent de ter-

Digitized by Google

rains très-fumés, dans lesquels l'ammoniaque abonde, renferment plus de gluten ou matière azotée que ceux qui ont végété dans des terrains anciennement fumés ; l'absorption de l'ammoniaque a été plus considérable. Le grain se distingue parce qu'il est gris et glacé ; celui où la fécule domine est d'un jaune clair.

On reconnait le gluten en malaxant le grain avec de l'eau, la fécule se divise et s'échappe avec le liquide, il ne reste qu'une matière plus ou moins considérable d'une nature visqueuse qui fait corps et peut s'étendre sans se rompre. J'ai cru remarquer que la plupart des blés de cette année contiennent plus de gluten qu'à l'ordinaire, notamment ceux qui sont provenus de plantes malades, et on les reconnait aisément parce qu'ils sont contournés et n'ont ni la forme ni la couleur des autres : ce résultat, s'il était prouvé, viendrait à l'appui de mes raisonnements.

Je trouve dans le rapport de la commission de l'Institut de Versailles, sur la maladie du piétin, un fait assez significatif, et je suis étonné qu'il n'ait pas ouvert les yeux de MM. les Professeurs sur les causes de la maladie. — M. Vurtz, professeur de chimie, a desséché et analysé un certain nombre de tiges de blé sain et autant de tiges attaquées du piétin, et il a constaté leur composition comme il suit, en centièmes :

			DIFFÉRENCE dans le Blé malade,	
	BLÉ SAIN.	BLÉ MALADE.	EN PLUS.	EN MOINS.
Carbonne . .	46 549	46 707	0158	»
Hydrogène .	6042	6146	0104	»
Azote	0380	0825	0445	»
Oxigène . . .	47 029	46 322	»	0707
	100 »	100 »	0707	0707

Digitized by Google

On voit que la différence porte surtout sur l'azote dont la quantité est plus que doublée dans le blé malade. — C'est le mémoire lui-même qui fait cette réflexion sans en tirer aucune conséquence, mais j'y vois une révélation de la théorie que j'établis sur la maladie du piétin.

Cette maladie est-elle de nature à se reproduire ? Oui, sans doute, lorsque les mêmes circonstances se présenteront, mais elles sont heureusement fort rares.

Je ne crois pas, Messieurs, que je me sois égaré dans mes suppositions ; j'ai visité chaque semaine les mêmes champs, j'ai vu le commencement des deux maladies dont je vous entretiens, leur temps d'arrêt, leur reprise, et c'est ainsi que je suis arrivé à pouvoir établir, sinon les causes réelles des maladies, au moins des observations qui peuvent faciliter des études ultérieures.

Il me reste à faire quelques remarques sur le champignon de la rouille et sur celui de la carie.

Jusqu'à présent les naturalistes n'ont aperçu le champignon de la rouille que sur les feuilles, les tiges et les glumes du blé; selon eux, il n'attaque que les parties extérieures de la plante, ils l'ont considéré comme appartenant à l'espèce des pariétaires. Mais dans de nombreuses observations microscopiques faites sur des tranches minces du grain, quand il était à l'état laiteux, j'ai vu et revu maintes fois le champignon de la rouille au milieu de la fécule ; il s'introduit donc dans la circulation de la sève et envahit toute la plante, l'intérieur comme l'extérieur, c'est un genre mixte entre les parasites simples pariétaux et les parasites intestinaux.

Parmi ces derniers se trouve celui de la carie *(uredo caries)* dont les sporules se présentent sous forme de poussière noire à la place de la fécule dans l'intérieur du grain; cette poussière se divise dans l'opération du battage et s'attache aux autres grains ; elle se reproduirait abon-

Digitized by Google

damment avec eux l'année suivante sans le procédé du chaulage des semences, très-efficace pour la détruire.

Cependant il y a certaines variétés de blé qui, quoique bien chaulées, produisent beaucoup d'épis carriés, le blé blanzé ou blanc est de ce nombre; les cultivateurs qui connaissent ce fait en sont tout surpris et ne peuvent l'expliquer; on l'attribue généralement au défaut de maturité du grain, parce qu'en Flandres, d'où on en tire la semence, on est dans l'habitude de couper le blé sur le vert et de lui laisser achever sa maturité dans les moyettes ou petites meules.

Je suis loin de nier que la maturité du grain soit nécessaire pour obtenir une bonne semence, mais je considère comme peu fondée l'objection relative aux blés de Flandres, car la maturité peut être complètement obtenue par le séjour du blé dans les moyettes; les jardiniers maraîchers n'emploient pas d'autre méthode pour recueillir les graines des plantes potagères sur le choix desquelles ils sont très-difficiles, et ils paraissent parfaitement satisfaits de leurs procédés de récolte.

Il y a donc une autre cause que j'ai cherché à découvrir. J'ai soumis à l'observation microscopique un grand nombre de blé blanc quand il était à l'état laiteux, je découpais ces grains en tranches très-minces, et plusieurs fois j'ai reconnu au milieu de la fécule le champignon noir de la carie.

Il y a donc des grains qui sont complètement envahis par les sporules du champignon, ces grains n'ont point de germe, et quand bien même ils seraient répandus sur la terre avec la semence, il est probable qu'ils ne reproduiraient pas la maladie; d'ailleurs, comme je l'ai dit, le battage les brise, la poussière noire se répand sur les autres grains et le chaulage la détruit.

Mais lorsque les grains ne sont que faiblement envahis,

Digitized by Google

comme ceux dont j'ai observé la fécule, le champignon se trouve à l'intérieur dans la substance même, le grain paraît bien formé, il a toutes les facultés germinatives, et lorsqu'il se développe, le champignon qu'il renferme se développe aussi et vient à la moisson produire des épis cariés.

Je n'ai fait ces remarques que sur le blé blanc parce qu'il est plus sujet à la maladie, mais je ne fais aucun doute que le blé roux, dans certaines circonstances ou dans certaines localités, renferme aussi les mêmes semences.

Il est arrivé, bien souvent, à des laboureurs de notre pays cultivant exclusivement le blé roux, d'obtenir du blé carié en quantité considérable, quoiqu'ayant parfaitement chaulé leurs semences; cela provenait sans doute de ce que ces mêmes semences renfermaient, comme le blé blanc, le germe de la carie.

Nous avons vu que le champignon de la rouille s'est produit après la décomposition des feuilles et dans l'état de souffrance de la plante, mais quelles circonstances donnent naissance aux champignons de la carie? on ne le sait pas. Cependant on a déjà remarqué que dans les terrains aux bords des forêts on rencontre ordinairement plus d'épis cariés; il y a là une étude complète à faire, je crois pouvoir supposer que ce champignon provient de certaines circonstances locales, des cultures ou des terrains, comme la nature des fumures ou la lenteur de la floraison et de la fructification.

Dans tous les cas, dès que des champs sont plus envahis que d'autres par la carie, le cultivateur doit bien se garder d'y prendre des semences pour l'année suivante, car le chaulage ne serait qu'une incomplète garantie.

Ces différentes études m'ont déterminé à recommander cette année aux cultivateurs d'éviter de prendre pour semence des blés provenant de plantes gravement attaquées de la rouille, parce que je suis convaincu que ces semences

Digitized by Google

portent avec elles le germe de la maladie, et qu'elle se reproduirait l'année suivante, pour peu que les circonstances atmosphériques lui fussent favorables.

C'est ainsi que je m'explique, sans toutefois en avoir la preuve, pourquoi dans les années antérieures il est arrivé souvent qu'une mauvaise récolte a été suivie de plusieurs autres récoltes médiocres? Si on eut fait alors les observations que je constate, il aurait peut-être été possible d'éviter ces calamités.

J'ai vu avec plaisir cette année les cultivateurs rechercher avec soin les bonnes semences; jamais dans notre département on n'a mis une différence aussi grande entre le prix des blés ordinaires et les choix du blé de semence; les premiers valaient 16 à 17 fr. l'hectolitre, les autres ont été payés jusqu'à 30 fr.

En résumé, Messieurs, les trois questions que j'ai posées en commençant peuvent être résolues.

Les maladies du blé, cette année, n'ont pas été générales; les lieux découverts ou élevés en ont moins souffert.

Le piétin et la rouille sont deux maladies différentes provenant de la même cause : l'état de souffrance de la plante; la première a bien moins de chances de se reproduire que la seconde.

Elles ont eu de l'influence sur la formation du pain qui contient moins de fécule.

La rouille et la carie me paraissent être des maladies héréditaires.

En soumettant ce mémoire à l'Académie, j'espère être assez heureux pour provoquer des observations qui jettent sur ces intéressantes questions de nouvelles lumières.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR

UN MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR M. SIMON,

A L'ACADÉMIE DE METZ,

Dans la Séance du 30 Novembre 1851,

PAR M. J. CLERCX.

Messieurs,

M. Gabriel Simon, directeur du Jardin Botanique de Metz, vous a présenté une notice et un dessin à l'appui sur différentes expériences faites par lui pour combattre la maladie qui atteint depuis quelques années les pommes de terre.

M. Simon, par suite de nombreuses observations, pense que cette maladie provient de la dégénérescence de cette plante causée par le peu de soin qu'on prend pour sa reproduction. En effet, Messieurs, tous les agriculteurs ont remarqué que cette plante présente des caractères bien saillants de dégénérescence et d'affaiblissement. A peine, dans un vaste champ de pommes de terre, aperçoit-on quelques rarissimes fleurs, qui, aussitôt écloses, avortent et ne donnent aucun fruit. Cette plante, lors de son introduction en France, donnait des jets de plus d'un mètre de hauteur; elle ne s'élève plus maintenant qu'à

Digitized by Google

40 ou 50 centimètres. Les moindres variations atmosphériques, les brouillards précoces attaquent les tiges, elles se dessèchent et ne peuvent plus transmettre aux tubercules la sève destinée à donner des sujets sains et vigoureux propres à la reproduction de l'espèce. Guidé par ses observations judicieuses, M. Simon a été amené à penser qu'il fallait restituer à la pomme de terre une nouvelle sève et sa force de végétation primitive. A cet effet, sur un pied de tomate, plante qui a la plus grande analogie avec la pomme de terre, étant, comme elle, de la famille des solanées, M. Simon a greffé, par la méthode herbacée, une jeune branche de pomme de terre sur laquelle, après une reprise assurée, il a greffé une branche de tomate. La tige intermédiaire de pomme de terre a donc vécu aux dépens de la transfusion de la sève ascendante et descendante de la tomate. Des nœuds de cette tige intermédiaire de pomme de terre, il est sorti des branches latérales qui se sont couvertes de fleurs et de fruits, signes certains de la nouvelle vigueur communiquée à la pomme de terre par la tomate sa mère nourricière. La branche de tomate a aussi, de son côté, produit des fleurs et des fruits en abondance.

La tige intermédiaire de la pomme de terre a été ensuite entourée d'un sol artificiel, afin de faciliter le développement des racines chevelues qui donnent naissance aux tubercules. Ce sol artificiel, enlevé en présence de Messieurs les Membres de la Commission, a mis à découvert la tige intermédiaire; des nœuds portaient plusieurs radicules auxquelles pendaient 6 ou 7 pommes de terre parfaitement saines. Un de ces tubercules, analysé par M. votre Président [1], a donné, sur cent parties, 10,50 de

[1] M. Langlois.

Digitized by Google

fécule ; une pomme de terre de même espèce, venue en plein champ, a donné 11,25.

Le moyen ingénieux employé par M. Simon pour régénérer les pommes de terre prouve qu'il a observé avec le plus grand soin les causes de la maladie qui fait perdre à la France plusieurs millions, et qu'il a étudié avec fruit la physiologie végétale. Espérons donc, Messieurs, qu'à l'aide d'expériences souvent renouvelées, M. Simon finira par obtenir des tubercules exempts de la contagion, propres à la reproduction des bonnes espèces, et qu'il parviendra même à nous créer de nouvelles variétés.

Adressons donc des remerciements à M. Simon et encourageons-le à faire de nouveaux essais ; la Commission ne pourra toutefois se prononcer qu'après avoir vu des résultats ultérieurs.

Digitized by Google

PROGRAMME

DES PRIX A DECERNER EN 1853.

L'Académie impériale de Metz, décernera, s'il y a lieu, dans sa séance publique du mois de mai 1853, les prix indiqués ci-après :

Littérature. — Histoire.

1° UNE MÉDAILLE D'OR de 300 fr. à l'auteur de la meilleure appréciation littéraire des écrivains nés à Metz, depuis le seizième siècle.

2° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur de la meilleure histoire des travaux de l'ancienne Académie de Metz, et de la Société d'études qui l'a précédée.

3° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question : Quel était, dans nos contrées, l'état des populations, des sciences et des arts, à l'époque romaine ?

4° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur éloge historique de l'un des hommes, aujourd'hui décédés, qui ont appartenu au pays messin, par leur naissance ou par des services éminents rendus à la cité, et qui se sont illustrés, soit dans la carrière civile ou dans la carrière militaire, soit dans les lettres, les sciences ou les arts.

Digitized by Google

Économie politique.

UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur mémoire sur l'influence que le morcellement extrême des terres exerce sur la situation de l'agriculture dans le département de la Moselle.

Architecture.

UNE MÉDAILLE D'OR à l'auteur du meilleur projet de construction municipale, pouvant s'appliquer, dans son ensemble ou par portion, au plus grand nombre des communes du département, et comprenant :

1° Salle d'école pour les garçons ;

2° Logement de l'instituteur ;

3° Salle d'école pour les filles ;

4° Logement pour les sœurs ;

5° Salle de réunion du conseil municipal, cabinet des archives, magasin pour les pompes à incendies, etc.

Échelle des plans, coupes et élévations, d'un centimètre pour mètre.

UNE MÉDAILLE D'OR à l'auteur du meilleur système de plans et devis d'églises, pouvant s'appliquer, quant au style et à la dépense, au plus grand nombre des communes du département.

Le but de l'Académie est d'obtenir un type dont l'adoption puisse être recommandée dans le cas où les architectes choisis par les communes, ne produiraient pas des études satisfaisantes.

Agriculture.

1° UNE MÉDAILLE D'OR de 100 fr., pour des essais comparatifs de culture dans un même sol, avec des quantités d'engrais déterminées et avec des cultures intercalaires

Digitized by Google

sans engrais, en tenant compte du poids et de la composition chimique des produits, tels que paille, fourrages et grains. — La composition du sol devra être indiquée; le terrain en culture devra avoir au moins un are d'étendue.

Ces comparaisons ont pour but de reconnaître quelle est la quantité d'azote prise, par la végétation, dans le sol et dans l'atmosphère.

2° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur de la publication agricole la plus utile, faite dans le département de la Moselle, du 1er mai 1852 au 1er mai 1853.

3° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur de la meilleure statistique de l'un des cantons du département de la Moselle (Sarralbe et Bitche exceptés). Cette statistique devra comprendre la géologie, la géographie, l'histoire, l'administration, l'agriculture, l'industrie, le commerce, les sciences et les arts[1].

4° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question: Quelles sont les plantes nouvelles qui pourraient être introduites avec avantage dans la culture du département de la Moselle?

5° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du traité d'irrigation le plus généralement applicable aux terrains du département de la Moselle.

6° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur manuel de constructions rurales pour la grande et la petite culture; on devra considérer ces constructions sous le triple point de vue de la salubrité, de l'économie et de la facilité de l'exploitation. — Ce manuel devra être peu volumineux et accompagné de plans[2].

[1] Un sommaire indiquant l'ordre et la division du travail demandé, sera communiqué, au secrétariat de l'Académie, aux personnes qui en feront la demande.

[2] Un sommaire, spécial à cette question, sera communiqué, au bureau de l'Académie, aux personnes qui en feront la demande.

Digitized by Google

7° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur mémoire sur la composition et les propriétés physiques et chimiques d'une terre arable, et sur les amendements capables de l'améliorer. — Un échantillon du sol devra être joint au mémoire.

8° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à l'auteur du meilleur mémoire sur des expériences comparées des divers modes de drainage.

9° UNE MÉDAILLE D'ARGENT à celui qui aura produit et popularisé un amendement ou un engrais efficace et peu coûteux.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Les mémoires seront adressés, avant le 31 mars 1853, au secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque.

Suivant l'usage, les concurrents ne devront pas se faire connaître ; chaque mémoire portera une devise qui sera reproduite dans un billet cacheté, contenant le nom et l'adresse de l'auteur. Ce billet ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix, un encouragement ou une mention honorable.

Cependant, pour tout ce qui a besoin d'être confirmé par des expériences, les concurrents pourront se nommer, afin que l'Académie soit à même de constater l'exactitude des résultats obtenus.

D'après l'article 23 du réglement de l'Académie, les membres résidants n'ont pas droit aux prix proposés.

Il ne s'ensuit pas qu'il leur soit interdit de traiter les questions qui ont été mises au concours ; l'Académie peut leur décerner des mentions honorables.

Les membres correspondants et les associés non résidants peuvent concourir.

Digitized by Google

BUREAU

POUR

L'ANNÉE ACADÉMIQUE 1852-1853.

Président :	MM. VICTOR SIMON.
Président honoraire :	LANGLOIS.
Vice-Président :	ALFRED MARHERBE.
Secrétaire :	Docteur GRELLOIS.
Secrétaire-Archiviste :	JOSEPH CLERCX.
Trésorier :	MUNIER.

M. LEGOUT, *Agent de l'Académie*, 2, rue des Clercs.

Digitized by Google

TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE

POUR

L'ANNÉE 1852-1853.

DATES de l'admission. MM.

Membres Honoraires.

1822. ARAGO (François), C. ✱, membre de l'Institut ; à Paris, à l'Observatoire.

1823. BALZAC (de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Rodez.

1823. DUPIN (Charles), C. ✱, officier supérieur du génie maritime, membre de l'Institut, etc. ; à Paris, rue des Saints-Pères, 6.

1819. GERSON-LÉVY, ancien libraire, ancien professeur, gérant de l'*Indépendant de la Moselle ;* à Metz, rue de la Cathédrale 1. *(Membre fondateur.)*

1819. IBRELISLE, docteur en médecine ; à Metz, place Saint-Martin.

1819. MACHEREZ (Dominique), professeur ; à Metz, rue des Trinitaires, 5. *(Membre fondateur.)*

1820. MOLARD, ✱, membre de l'Académie des sciences ; à Paris, rue de Charonne, 47.

1819. MUNIER (François), professeur de belles-lettres ; à Metz, rue des Récollets, 4. *(Membre fondateur.)*

1827. RIVADAVIA (Bernardino), ancien président des provinces unies du Rio-de-la-Plata ; à Paris.

Digitized by Google

1828. SULEAU (de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Paris.
1819. TOCQUEVILLE (de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Paris.

Titulaires.

MM.

1844. ANDRÉ, président du Comice agricole de Metz ; rue Nationale.
1830. BLANC, rédacteur du *Courrier de la Moselle ;* rue du Palais.
1843. BODIN, artiste-mécanicien à l'école d'Application ; rue du Faisan, 10.
1850. BOILEAU, ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, capitaine d'artillerie, professeur de mécanique à l'école d'Application de l'artillerie et du génie ; rue aux Ours, 4.
1837. BOUCHOTTE (Émile), correspondant du conseil supérieur d'Agriculture ; place de la Comédie.
1847. BOULANGÉ (Georges), ingénieur des ponts et chaussées, membre de l'Institut des provinces ; rue Marchant.
1853. CHASTELLUX (de), conseiller de préfecture ; à Metz.
1843. CLERCX (Joseph), bibliothécaire de la ville de Metz ; rue Châtillon.
1840. DESVIGNES (François), directeur de l'école municipale de musique ; rue des Clercs.
1847. DIEU, pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Metz.
1847. EMY (Charles), ✱, chef d'escadron d'artillerie, professeur de sciences naturelles à l'école d'Application ; rue des Prêcheresses, 14.
1834. FAIVRE, professeur de belles-lettres ; rue Jurue.
1850. GANDAR, professeur de rhétorique au lycée de Metz ; rue des Clercs.
1848. GAUTIEZ (Charles), architecte ; rue des Trinitaires.
1828. GOSSELIN, O. ✱, ancien élève de l'école polytechnique,

Digitized by Google

lieutenant-colonel du génie en retraite; à Metz, place Sainte-Croix, 5.

1837. GRELLOIS (EUGÈNE), ✱, médecin major à l'hôpital militaire de Metz; rue de la Haie, 8.

1853. HENNOCQUE, O. ✱, colonel d'artillerie, député au corps législatif; à Longeville-lès-Metz (Moselle).

1851. JACQUOT, ingénieur des mines du département de la Moselle; rue du Pont-Moreau.

1843. LASAULCE (ADOLPHE), directeur de l'école normale, rue Marchant.

1840. MALHERBE (ALFRED), vice-président du tribunal de première instance, membre de l'Institut des provinces; rue du Pont-des-Morts.

1836. MARÉCHAL (FÉLIX), docteur en médecine, membre du conseil-général de la Moselle; quai Saint-Pierre, 23.

1852. MARDIGNY (PAUL de), ingénieur des ponts-et-chaussées; à Metz.

1847. PROST (AUGUSTE), rue du Palais.

1852. RIVES (des), ✱, sous-intendant militaire; à Metz.

1849. SALIS (de), propriétaire; à Metz, rue Châtillon.

1849. CAIGNART DE SAULCY (ERNEST-MARIE-JOSEPH), ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, ancien lieutenant de vaisseau; rue de la Crête, 10.

1851. STRATEN-PONTHOZ (le comte F. VAN DER), propriétaire à Metz, rue Châtillon.

1836. TERQUEM (O.), ancien pharmacien; rue des Jardins, 6.

1852. VIAL, capitaine d'état-major, aide-de-camp du général Marey-Monge, à Metz, à l'état-major de la division.

1847. VINCENOT, professeur de mathématiques aux écoles municipales, place d'Austerlitz, 6.

1847. VIRLET, chef d'escadron au 6e régiment d'artillerie; rue des Prêcheresses, 24 bis.

1846. WOIRHAYE, ancien représentant du peuple, président de chambre à la cour d'appel; rue du Palais.

1849. WORMS (JUSTIN), directeur du comptoir d'escompte; place de Chambre.

Digitized by Google

Associés-Libres résidants.

MM.

1829. ARDANT, O. ✱, colonel du génie, directeur des fortifications, à la Citadelle.

1839. BOURNIER (XAVIER), ✱, ancien inspecteur-vétérinaire des armées; rue Chèvremont, 4.

1828. COLLE, O. ✱, ancien capitaine d'artillerie, correspondant du conseil supérieur d'agriculture; rue des Récollets, 8.

1843. DUFRESNE (ANTOINE-FRANÇOIS), conseiller de préfecture, place Sainte-Croix.

1836. DURUTTE (CAMILLE) ancien élève de l'école Polytechnique; au Palais-Français.

1821. GARGAN (de), ancien élève de l'école Polytechnique, ancien ingénieur des mines; rue Nexirue, 9.

1836. HARO, docteur en médecine, place de Chambre, 15.

1833. HUGUENIN jeune, ancien élève de l'école Normale, professeur d'histoire au lycée de Metz; rue Fournirue.

1831. LEJOINDRE, ✱, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées: rue de la Haie, 14.

1836. MARÉCHAL, ✱, peintre d'histoire; rue des Clercs, 5.

1838. MARÉCHAL (l'abbé), professeur d'écritures saintes, de langues orientales et d'astronomie; au grand séminaire.

1838. MÉZIÈRES, O. ✱, ancien recteur de l'Académie universitaire; rue du Pont-Moreau, 1.

1824. SIMON (VICTOR). ✱, conseiller à la cour impériale de Metz, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs autres sociétés savantes françaises et étrangères.

1828. SCOUTETTEN, ✱, médecin principal de première classe, chef à l'hôpital militaire; rue des Clercs, 11.

1846 ROBERT (CHARLES), ✱, sous-intendant militaire, ancien élève de l'école Polytechnique, professeur à l'école d'Application de l'artillerie et du génie; rue Nexirue.

1837. VANDERNOOT, ingénieur de la ville; rue Saint-Vincent.

Digitized by Google

Associés-Libres non résidants.

MM.

1852. AZÉMA DE MONTGRAVIER, ✱, chef d'escadron au 12e d'artillerie ; à Strasbourg.

1822. BARDIN, ✱, ancien représentant du peuple, ancien élève de l'école polytechnique, répétiteur de géométrie descriptive à l'école polytechnique ; à Paris.

1837. BÉGIN (Emile), docteur en médecine ; à Paris.

1831. BERGÈRE, C. ✱, général de brigade, membre du Comité des fortifications ; à Paris.

1832. CAIGNART DE SAULCY (Louis Félicien-Joseph), O. ✱, ancien élève de l'école polytechnique, membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres) ; place Saint-Thomas-d'Aquin, 3.

1846. CAZALAS, ✱, médecin major ; en Algérie (Prov. d'Oran).

1819 CHAMPOUILLON, ancien professeur de langues anciennes ; à Paris.

1836 DESAINS, ancien élève de l'école Normale, professeur de physique ; à Paris.

1827. DIDION (Isidore), ✱, lieutenant-colonel d'artillerie ; à Paris.

1843. GERMEAU, C. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Paris.

1841. HUART (Emmanuel d'), propriétaire à Bettange, arrondissement de Thionville (Moselle).

1847. LANGLOIS, ✱, pharmacien en chef aux invalides ; à Paris.

1840. LAPÈNE, O. ✱, général de brigade d'artillerie ; à Valence.

1837. LAPOINTE (Eugène), agronome à Inspach, près Tholey (Prusse).

1848. LAVERAN, ✱, médecin principal ; en Algérie (Province d'Alger).

1831. LE MASSON, O. ✱, inspecteur général des ponts-et-chaussées ; a Paris.

1848. LÉVY, O. ✱, médecin inspecteur du service de santé militaire ; à Paris.

Digitized by Google

1840. LIVET, ✱, commandant du génie.
1837. LUCY (ADRIEN), O. ✱, receveur-général du département de la Côte-d'Or; à Dijon.
1836. MORIN, O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général d'artillerie, membre de l'Institut (Académie des sciences); à Paris.
1844. MAILLOT, ✱, médecin inspecteur du service de santé militaire; à Paris.
1848. MENGIN, O. ✱, général du génie; à Paris.
1843. MICHEL (EMMANUEL), ✱, conseiller honoraire à la cour impériale de Metz; rue d'Anjou, 92, à Versailles.
1836. PIOBERT, O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général d'artillerie, membre de l'Institut; à Paris.
1845. PIOT, ingénieur des mines; au Stolberg, près d'Aix-la-Chapelle.
1843. PLASSIARD, ✱, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées: à Lorient.
1820. PONCELET, C. ✱, ancien député, général de brigade, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur de mécanique et de physique expérimentale à la Faculté des Sciences; à Paris, rue Saint-Guillaume, 36.
1843. PUYMAIGRE (THÉODORE de), à Inglange, près de Thionville (Moselle).
1836. REVERCHON, ✱, ingénieur en chef des mines; à Troyes.
1844. SAINT-VINCENT (de), conseiller à la cour impériale de Nancy.
1847 VINCENOT, O. ✱, ancien lieutenant-colonel du génie.

Agrégés-Artistes.

MM.

1849. BELLIÉNI, opticien; rue Fournirue.
1853. COUVREPUITS, économe à l'hôpital Saint-Nicolas; à Metz.
1845. GAY, ✱, ancien garde du génie; à Metz.

Digitized by Google

1820. GLAVET (aîné), constructeur de machines; rue Paille-Maille, 12.
1834 HUMBERT, horloger-mécanicien; place Napoléon, 10.
1838. NOUVIAN, imprimeur-lithographe; rue Neuve-St-Louis.
1849. SCHIAVETTI, opticien; rue Fournirue.

Agrégés-Cultivateurs.

MM.

1830. DEXIVRY, propriétaire; à Ludelange.
1830. HENNEQUIN, cultivateur; à Tichémont.
1829. LEROY, ✱; de Château-Bas, près d'Augny.
1843. PELTE, cultivateur; à la grange d'Envie.
1849. SAMSON, médecin-vétérinaire; place de Chambre, 39.
1830. SÉRARD, ancien agronome; à Saint-Avold.
1830. SIMON (François), pépiniériste; rue d'Asfeld, 8.
1830. SIMON (Louis), pépiniériste; rue d'Asfeld, 8.
1830. STEFF, propriétaire; à Hauconcourt.

Correspondants.

MM.

1842. ADAM, négociant; à Paris.
1823. ADRIAN, docteur ès-lettres; à Francfort-sur-Mein.
1821. ALTMAYER (Nicolas), agriculteur; à Saint-Avold.
1833. AUDOY, C. ✱, maréchal-de-camp du génie; à Paris.
1845. BACH, propriétaire-cultivateur; à Boulay.
1829. BALBY (Adrien de); à Paris, rue du Colombier, 19.
1836. BARD (Joseph), inspecteur des monuments historiques du département de la Côte-d'Or; à Beaune.
1845. BARRAL, professeur au collége de Sainte-Barbe; à Paris.
1843. BARUEL-BAUVERT (de), agronome; en Amérique.
1841. BEAULIEU, vice-président de la Société des antiquaires de France; à Paris..

Digitized by Google

1845. BEAUPRÉ, conseiller à la cour impériale de Nancy.
1838. BEDFORT, directeur de l'atelier des fusées de guerre, à Vincennes.
1824. BENOIST, ancien professeur de l'école centrale des arts et manufactures; à Paris rue d'Enfer, 31.
1851. BIDART DE TAUMAIDE (le chevalier de le), chevalier et membre de plusieurs ordres, secrétaire-général de la Société libre d'émulation pour l'encouragement des lettres, sciences et art de Liège; à Liège.
1835. BOUILLET (J.-B.), membre de plusieurs sociétés savantes; à Clermont-Ferrand.
1837. BOUILLÉ (A.), ancien magistrat; à Lyon.
1820. BRACONNOT, ✱, professeur d'histoire naturelle, correspondant de l'Institut; a Nancy.
1846. BRANDEIS, docteur en médecine; à Tours.
1831. CAHEN (SAMUEL), membre de plusieurs sociétés savantes; à Paris, rue Pavée. 1.
1840. CARMOLY, ancien grand-rabbin.
1845. CARPENTIER, capitaine commandant au 6e hussards.
1846. CARRIÈRE (DÉSIRÉ), homme de lettres; à Saint-Mihiel.
1821. CAUMONT (de), correspondant de l'Institut, directeur de l'Institut des provinces et de la Société française pour la conservation des monuments.
1843 CHAMPIGNEULLE, propriétaire; à Thury (Moselle).
1841. CHAUVINIÈRE (de la); à Paris, rue Taranne, 10.
1826. CHENOU, ✱, ancien élève de l'école Normale, professeur d'astronomie à la Faculté des sciences de Bordeaux.
1849. CIVRY (VICTOR de), homme de lettres; à Nancy.
1841. CLOUET, bibliothécaire; à Verdun.
1847. COLLIGNON, propriétaire; à Ancy (Moselle).
1852. COLSON, médecin; à Noyon.
1833. CRESSANT, agronome, directeur de la ferme expérimentale d'Arfeuille (Creuse).
1851. CREUTZER, pharmacien; à Forbach (Moselle).
1843. CUSSY (le vicomte de); à Saint-Mandé, banlieue de Paris.

Digitized by Google

1841. DAUBRÉE, ✱, ingénieur des mines, doyen de la Faculté des sciences; à Strasbourg.
1845. DÉGOUTIN, juge au tribunal; à Vic.
1820. DELARUE, pharmacien; à Careux.
1821. DELCASSO, ✱, professeur d'éloquence; à Strasbourg.
1835. DELMAS, censeur du lycée de Reims.
1835. DENIS, ancien maire de la ville de Commercy.
1842. DENIS, médecin; à Toul.
1845. DIGOT, avocat; à Nancy.
1828. DOUMERC, naturaliste; à Paris, rue du Bac, 89.
1845. DUMONT, homme de lettres; à Saint-Mihiel.
1821. DUPRÉ, docteur en médecine; à Bar-sur-Aube.
1829. ENGELPACH - LARIVIÈRE, ingénieur des mines; à Bruxelles.
1852. ENGLING, professeur à l'athénée de Luxembourg.
1820. FABRÉ-PALAPRAT, ✱, docteur en médecine; à Paris, quai de l'École, 20.
1837. FALLOT DE BROIGNARD, officier d'état-major, membre de l'Académie et de la Société de statistique de Marseille.
1832. FÉE, O. ✱, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg.
1845. FISTIÉ (Joseph), cultivateur; à Grosbliederstroff (Moselle).
1844. FLOQUET, membre correspondant de l'Institut, homme de lettres; à Paris.
1846. FLORENCOURT (de), président de la Société des Recherches utiles; à Trêves.
1852. FONTENAY (de), archéologue; à Autun.
1837. FRANCK, docteur en médecine, agrégé à la Faculté de Montpellier.
1845. GÉNOT, propriétaire; à Saint-Ladre, près Montigny.
1846. GALOUZEAU DE VILLEPIN, avocat à la cour d'appel; à Paris.
1836. GÉRARD, employé à la préfecture; à Metz.
1829. GLOESSENER, professeur de physique; à Louvain
1829. GOLBÉRY (de), correspondant de l'Institut.
1845. GIRAUDET, docteur en médecine; à Tours.

Digitized by Google

1837. GIGAULT D'OLINCOURT, ingénieur civil. membre de plusieurs Sociétés savantes ; à Bar-le-Duc.
1847. GILLET, juge d'instruction ; à Nancy.
1851. GIRARDIN, membre de l'Institut, professeur de chimie; à Rouen.
1845. GODRON, docteur en médecine ; à Nancy.
1837. GRATTELOUP, président de l'Académie de Bordeaux.
1838. GRELET-WAMMY, membre de la Société pour l'amélioration des prisons de Genève; à Carouge, près Genève.
1839. GUERRIER DE DUMAST, ancien sous-intendant militaire et homme de lettres ; à Nancy.
1838. GUIBAL, juge de paix ; à Nancy.
1843. GUILLAUME (l'abbé), aumônier de la chapelle ducale et secrétaire de la Société d'archéologie Lorraine.
1834. HALPHEN, docteur en médecine ; à la Nouvelle-Orléans.
1827. HENRION, avocat à la cour d'appel de Paris ; rue de Vaugirard, 64.
1850. HÉRICOURT (d'), homme de lettres, secrétaire de l'Académie d'Arras; à Arras.
1829. HEYFELDER, docteur en médecine; à Hohenzollern-Sigmaringen.
1851. HOMBRES-FIRMAS (d'), docteur ès-sciences, membre correspondant de l'Institut de France, etc.; à Alais.
1845. HUOT (PAUL), avocat, sous-bibliothécaire; à Versailles.
1852. JEANTIN, président du tribunal de première instance; à Montmédy.
1851. JULIA, docteur en médecine et professeur de chimie; à Narbonne.
1822. JULIEN, directeur de la Revue encyclopédique ; à Paris, rue d'Enfer-Saint-Michel, 18.
1844. KONTSKY (de), numismate polonais ; à Paris.
1846. LACOUR (de), maître des requêtes, sous-directeur au ministère de la justice; à Paris.
1845. LADOUCETTE (le baron CHARLES de), auditeur au conseil d'état; à Paris.

Digitized by Google

1852. LAFONTAINE (de), ancien gouverneur du duché de Luxembourg.
1820. LALLEMAND, O. ✱, membre de l'Institut, ancien professeur de clinique chirurgicale ; à Paris.
1828. LARCHE, docteur en médecine ; à Paris.
1853. LARCHER (THÉODORE), sous-bibliothécaire à la bibliothèque Mazarine.
1836. LASAUSSAYE (de), membre de l'Institut ; à Paris.
1840. LAURENT, conservateur du musée d'Épinal.
1828. LELOUP, docteur en philosophie, professeur au gymnase de Trèves.
1844. LEPAGE (HENRI), archiviste du département de la Meurthe, président de la Société d'archéologie Lorraine ; à Nancy.
1844. LEREBOULLET, docteur en médecine, professeur à la faculté des sciences de Strasbourg.
1831. LESAUVAGE, professeur à l'école de médecine de Caen.
1837. LE VALLOIS, ✱, inspecteur général des mines ; à Paris.
1826. MALO (CHARLES), littérateur, membre de plusieurs académies ; à Paris, rue des Grands-Augustins, 20.
1843. MANSUY, médecin-vétérinaire ; à Frouard (Meurthe).
1847. MARY, inspecteur divisionnaire des ponts-et-chaussées ; à Paris.
1852. MATHERON, ingénieur civil ; à Toulon.
1841. MERCY (de), docteur en médecine ; à Paris.
1838. MERSON (M. L.), capitaine de cavalerie, commandant le dépôt de recrutement de réserve de Loir-et-Cher.
1833. MICHAUT, officier en retraite et naturaliste.
1824. MICHELOT, ancien élève de l'école Polytechnique, chef d'institution ; à Paris, rue de Vaugirard.
1841. MUNARET, médecin ; à Lyon.
1820. MONFERRIER (de), à Paris, faubourg Poissonnière, 38.
1830. MOREAU (CÉSAR), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie ; à Paris.
1847. MOTTE, conseiller de justice, archéologue ; à Sarrelouis (Prusse).
1839. MOURE, secrétaire de la Société linéenne de Bordeaux.

Digitized by Google

1852. NAMUR, professeur à l'athénée de Luxembourg.
1822. NANCY, ✱, colonel d'artillerie; à Paris.
1843. NEYEN (AUGUSTE), docteur en médecine; à Luxembourg.
1837. NICOLAS, professeur de théologie protestante à la faculté de Montauban.
1824. NICOT, recteur de l'Académie de Nimes.
1838. NOEL, avocat et notaire honoraire; à Nancy.
1846. NOTHOMB (de), propriétaire; à Longlaville (Moselle).
1851. NOLLET-FABERT (JULES), homme de lettres; à Nancy.
1838. ODARD (le comte), propriétaire; à la Dorée.
1820. OLIVIER, ancien élève et professeur de l'école Polytechnique; à Paris, rue d'Enfer, 31.
1822. PAIXHANS, G. C. ✱, général de division d'artillerie; à Metz.
1838. PASCAL, ✱, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bayonne.
1852. PAUFFIN (CHÉRI), homme de lettres; à Rethel.
1840. PÉROT, principal du collége de Phalsbourg.
1844. PERREY (ALEXIS), professeur; à Dijon.
1820. PERRIER, professeur de littérature; à Paris, rue de Verneuil, 7.
1825. PIÉRARD, ✱, chef de bataillon du génie en retraite; à Verdun.
1841. PIROUX, directeur de l'Institut des sourds-muets; à Nancy.
1853. POLAIN, archiviste de la ville de Liège.
1820. PONCE, ✱, ancien graveur du roi; à Paris, impasse des Feuillantines, 10.
1837. PONÇOT, ✱, ancien sous-intendant militaire; à Besançon
1845. POULMAIRE, propriétaire-cultivateur; à Beauregard; près Thionville.
1850. QUIQUANDON, capitaine du génie.
1826. RAUCH, ancien officier du génie; à Paris, rue Basse-du-Rempart, 52.
1846. REICHENSPERGER, conseiller à la cour royale de Cologne.
1824. REISTELHUBER, docteur en médecine; à Strasbourg.

Digitized by Google

1844. RENAUDIN (L.-F.-E.), docteur en médecine; directeur et médecin en chef de l'asile départemental de Maréville (Meurthe).
1843. REYNAL, vétérinaire en chef, au 6e lanciers.
1840. RICHARD, bibliothécaire de la ville de Remiremont.
1851. ROISIN (le baron de); à Trèves.
1846. SCHMITT, membre de la Société des recherches utiles, à Trèves.
1839. SCHONBERG (de), archiâtre de S. M. le roi de Danemarck.
1837. SELIS LONGCHAMP (de), membre de plusieurs sociétés savantes; à Liége.
1837. SERS (le baron), ancien préfet du département de la Moselle.
1852. SICHEL, docteur en médecine; à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, 35.
1850. SIMONIN (Ed.), docteur en médecine; à Nancy.
1826. SOMERHAUSEN, docteur en philosophie; à Bruxelles.
1826. SOYER-VILLEMET, bibliothécaire en chef de la ville de Nancy, rue des Dominicains, 29.
1853. STASSART (baron de), président de l'Académie royale de Bruxelles.
1841. STIÉVENART, doyen de la Faculté des lettres de Dijon.
1825. TASTU (Mme Amable), de Metz, membre de la Société linéenne de Paris; à Paris, rue de Vaugirard, 38.
1822. TERQUEM, bibliothécaire du dépôt central d'artillerie; à Paris, place Saint-Thomas-d'Aquin.
1841. THIERRY, banquier; à Toul.
1825. THOMAS (baron), O. ✱, général de brigade en retraite; à Ars-Laquenexy.
1830. TRÉLAT, docteur en médecine; à Paris.
1850. UHRICH, C. ✱, colonel en retraite; à Phalsbourg (Meurthe).
1826. VARAIGNE, agent de la république de Buénos-Ayres, rédacteur de la Revue européenne; à Paris, rue Saint-Nicolas-d'Antin, 2,
1824. VARLET, docteur en médecine; à Saint-Dié.

Digitized by Google

1829. VILLEROY (Félix), au Rittershoff, commune de Hassel (Bavière).

1826. VINCENT, professeur de mathématiques au lycée Saint-Louis, membre de la Société philomatique; à Paris.

1842. VIOLLET, ingénieur civil; a Paris, rue Saint-Louis, au Marais, 79.

1828. VITRY (Urbain), architecte en chef, ingénieur de la ville de Toulouse; rue des Paradoux, 36.

1848. WAHU, *, docteur en médecine, médecin principal en Algérie.

1838. WITHWEEL, ingénieur civil; à Londres.

1850. WITTENBACH, professeur et directeur du gymnase de Trèves, bibliothécaire de la ville, chevalier de l'Aigle-Rouge et membre de plusieurs sociétés savantes.

1819. WORMS (Eugène), de Metz, professeur; à Strasbourg.

1852. WURTH-PAQUET, vice-président à la cour de justice de Luxembourg.

Digitized by Google

LISTE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1851–1852.

Ouvrages publiés par des Membres de l'Académie.

Analyse chimique des eaux minérales de Saint-Allyre à Clermont-Ferrand, et du travertin qu'elles déposent, par M. J. Girardin, suivie d'une analyse des eaux minérales d'Auvergne, par Vauquelin; Rouen, 1836.

Analyse de plusieurs produits d'art d'une haute antiquité, par M. J. Girardin; Caen, 1846.

Aperçu de la constitution géologique du département de la Meurthe, par M. J. Levallois; Paris, 1851.

Annuaire de médecine et de chirurgie pratiques pour 1851 et 1852, par M. le docteur Wahu; Paris, 1851 et 1852.

Annuaire administratif, statistique, historique, judiciaire et commercial de la Meurthe, par Henri Lepage; Nancy, 1852.

Commission centrale d'agriculture de la Moselle. — Sociétés agricoles. — Exposé aux comices du département, par M. le comte F. de Straten-Ponthoz; Metz, 1849.

Considérations sur la monnaie a l'époque romane et description de quelques triens mérovingiens, par M. Ch. Robert; Metz, 1851.

Considérations sur l'éducation religieuse chez les israélites anciens et modernes, par M. Gerson-Lévy; Poissy.

Digitized by Google

Cordeliers et · ·pelle ducale de Nancy, par M. l'abbé Guillaume; Nancy, 851.

Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône et lieux circonvoisins, précédé d'un mémoire sur les terrains supérieurs au grès bigarré du S. E. de la France, par M. Philippe Matheron; Marseille, 1842.

Catalogue raisonné des collections lorraines (livres, manuscrits, tableaux, gravures, etc.) de M. Noel, tomes 1er et 2e; Nancy, 1850-1851.

Coup-d'œil sur l'histoire de la société des lettres, sciences et arts de Nancy pendant un siècle (1750 à 1850). Discours par M. le docteur Edmond Simonin; Nancy, 1851.

Cours de sciences physiques et chimiques, appliquées aux arts militaires, par C.-J. Emy; Metz, 1851.

Discours d'ouverture prononcé dans la séance publique du 29 novembre 1846, de la société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, par M. J. Girardin; Rouen.

Discours prononcé à la distribution solennelle des prix au lycée de Metz, par M. Gandar; Metz, 1850.

Éloge de l'économie ou remède au paupérisme; ouvrage dédié aux sociétés de prévoyance, par M. L. Mézières; Metz, 1851.

Engrais et fumiers de ferme. — Méthode. — Par M. Champigneulle; Metz, 1851.

Examen microscopique de l'urine normale, par A.-L.-A. Fée; Strasbourg.

Expériences faites avec le sel marin sur le blé, en 1846, par MM. J. Girardin, Fauchet et Du Breuil; Rouen.

Expériences sur la production artificielle de la topaze et de quelques autres minéraux fluorifères, par M. Daubrée; Strasbourg.

Faits nouveaux de toxicologie, observés par MM. Girardin et Morin; Rouen, 1847.

Histoire du jardin botanique de Strasbourg; discours d'ouverture du cours de botanique de la faculté de médecine, par A. Fée; Strasbourg, 1836.

Histoire ecclésiastique de la province de Trèves et des pays limi-

Digitized by Google

trophes, comprenant les évêchés de Trèves, Metz, Toul, Verdun, Reims et Châlons, par M. l'abbé Clouet, tome 2e; Verdun, 1851.

Instruction pour le peuple. Cent traités sur les connaissances les plus indispensables. — 29e livraison; sol, amendements, engrais. — 57e et 58e livraisons; chimie appliquée. — 79e livraison; fabrication des vins et autres boissons. — 95e livraison; teinture sur soie, laine et coton. — Par M. Girardin; Paris.

Instruction pratique sur les machines à vapeur construites en France pour les usines, par le capitaine d'artillerie P. Boileau; Metz, juin 1851.

Lettre adressée à Messieurs composant le comité du musée historique lorrain, par M. Noel, Nancy, 1851.

Lettre adressée aux membres de la société des Amis des Arts, aux membres de la société des Concerts, aux anciens collaborateurs de la Revue d'Austrasie, et à tous les amis des arts du département de la Moselle, concluant à l'organisation d'une société de l'Union des arts, par M. E. Gandar; Metz, 1850.

Mémoire sur le traitement des plaies succédant à l'extirpation des tumeurs du sein et de l'aisselle au moyen de la suture entortillée, par M. Alex. Colson; Paris, 1845.

Mémoire sur l'ergot du seigle et sur quelques agames qui vivent parasites sur les épis de cette céréale, par A.-L.-A. Fée; Strasbourg, 1843.

Mémoire sur les tourteaux de graines oléagineuses, par M. J. Girardin et M. E. Soubeiran; Rouen, 1851.

Mémoire sur les plantes sarclées à racines alimentaires, et détermination des meilleures variétés à cultiver dans chaque espèce de sol, par M. J. Girardin et M. A. Du Breuil; Rouen, 1843.

Mémoire sur les falsifications qu'on fait subir au Rocou, par M. J. Girardin; Rouen, 1836.

Mémoire sur Gergovia, par M. le capitaine Vial; Clermont, 1851.

Mémoire sur le groupe des Phyllériées et notamment sur le genre erineum; par A.-L.-A. Fée; Strasbourg, 1834.

Digitized by Google

Méthode complète de lecture à l'usage des enfants précoces, ordinaires ou arriérés, par M. Piroux; Nancy, 1851.

Mimosa pudica, L. Mémoire physiologique et organographique sur la sensitive et les plantes dites sommeillantes, par M. Fée, Strasbourg, 1849.

Monnaie de Bourbourg, par M. Ch. Robert; Lille, 1850.

Monnaies mérovingiennes de la collection de feu M. Renault de Vaucouleurs, par M. Ch. Robert; Metz, 1851.

Nouvelles expériences sur le chaulage des blés, par M. J. Girardin; Rouen, 1845.

Notice administrative et médicale sur l'asile public d'aliénés de Maréville, par M. le docteur Renaudin; Nancy, 1851.

Notice biographique sur le général Lambel, par M. Jules Nollet-Fabert; Nancy, 1852.

Notice biographique sur le général N.-L. Jordy, par M. Jules Nollet-Fabert; Nancy, 1852.

Notice biographique sur le général Derivaux, par M. Jules Nollet-Fabert; Nancy, 1852.

Notice biographique sur M. le général de Puymaigre, par M. Jules Nollet-Fabert; Nancy, 1851.

Notice biographique sur Edouard Adam, par J. Girardin, Rouen, 1837.

Notice historique et descriptive sur une adoration des bergers, sculpture du dix-septième siècle, par l'abbé Guillaume; Nancy, 1852.

Notices scientifiques présentées à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, par M. J. Girardin; Rouen, 1848.

Notices sur diverses questions de chimie industrielle, médicale et agricole, par M. J. Girardin; Rouen, 1847.

Notice sur la famille de Harbonnier et la seigneurie de Cobréville, par M. A. Namur; Anvers, 1852.

Note sur le pain mixte de blé et du maïs, par M. J. Girardin; Rouen, 1848.

Note pour servir à la statistique monumentale du département de la Moselle, par M. Georges Boulangé; Metz, 1852.

Digitized by Google

Quelques détails sur la vie et les ouvrages de François Philippar, par M. J. Girardin; Rouen, 1849.

Rapport sur les inscriptions votives et les statuettes trouvées à Géromont (Luxembourg belge) et sur les tombes gallo-franques de Wecker, découvertes en 1848; par M. Namur.

Rapport sur le congrès scientifique de France, 18e session, du 12 au 22 septembre 1851, à Orléans, par M. de la Chauvinière; Paris.

Rapport sur deux écrits de MM. Moreau de Jonnés et Loiseleur-Deslonchamps, relatifs à la richesse agricole de la France et à l'insuffisance des récoltes céréales, par M. J. Girardin; Rouen, 1848.

Recherches sur la présence de l'arsenic et de l'antimoine dans les combustibles minéranx, dans diverses roches et dans l'eau de la mer, par M. Daubrée; Strasbourg, 1851.

Recueil de mémoires et d'observations sur divers sujets. Suite des mémoires et observations de physique, de météorologie, d'agriculture et d'histoire naturelle, par le baron L.-A. d'Hombres-Firmas; Alais, 1844 à 1851.

Remarques sur l'ostræa costata et sur l'ostræa acuminata considérées comme fossiles caractéristiques, par M. J. Le Vallois; Paris, 1851.

Revue de l'exposition de peinture de Metz, par le Courrier de la Moselle, M. Gandar; Metz, 1850.

Situation de l'agriculture dans le département de la Moselle, par M. André; Metz, 1852.

Sur les nouveaux engrais concentrés du commerce, par M. J. Girardin; Rouen, 1851.

Technologie de la garance, par M. J. Girardin; Paris, 1844.

Tombes belge ou gallo-romaines chrétiennes du quatrième siècle, découvertes en 1849, sur la hauteur septentrionale de Steinfort; Luxembourg, 1850.

Un dernier mot sur la courge-potiron de Corfou. — Potiron-pain du pauvre, par M. J. Girardin; Rouen, 1849.

Digitized by Google

Envois divers.

Actes de la société linnéenne de Bordeaux (Gironde). Tome 6e, 2e série, 3e et 4e livraisons, 15 octobre 1850; tome 6e, 2e série, 5e et 6e livraisons, 15 mars 1851; tome 7e, 2e série, 1re livraison, 10 juin 1851; tome 7e, 2e série, 2e livraison, 1er août 1851; tome 7e, 2e série, 3e livraison, 15 octobre 1851.

Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Arriége; Foix. Tome 10e de la 13e à la 23e livraison, d'août 1850 à avril 1851; tome 10e de la 24e à la 27e livraison; de mai 1851 à octobre 1851.

Annales agronomiques. — Recueil de mémoires sur l'agriculture. — Comptes-rendus des missions données par le ministère de l'agriculture et du commerce, et des expériences tentées dans les établissements nationaux d'instruction agricole; Paris. 1re série, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre, 1851.

Annales de la société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy (Haute-Loire). Tome 14e, 1er semestre, 1849; tome 15e, 1er semestre, 1850.

Annales de la société économique d'agriculture, commerce, arts et manufactures du département des Landes; Mont-de-Marsan. no 45, 1er trimestre, 1851.

Annales de la société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure; Nantes. 21e volume, 1850.

Annales de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire; Tours. Tome 30e, no 1, janvier, février, mars, avril, mai et juin; no 2, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1850.

Annales de la société libre des beaux-arts; Paris. Tome 17e, comprenant trois années académiques, du 1er mai 1847, 1850.

Annales de la société séricicole fondée en 1837 pour la propagation

Digitized by Google

et l'amélioration de l'industrie en France ; Paris. 14e volume, année 1850.

Annales de la société d'agriculture de La Rochelle (Charente-Inférieure). N° 15, année 1850 ; n° 16, année 1851.

Annales de la société pour la conservation des monuments historiques et des œuvres d'art dans la province de Luxembourg ; Arlon. 1 volume, années 1847-1848 et 1848-1849.

Annales de l'observatoire physique central de Russie, publiées par A.-T. Kupffler, pendant l'année 1847-48. Tomes 1er, 2e, deux volumes, 1847 ; tomes 1er, 2e, 3e, trois volumes, 1848 ; Saint-Pétersbourg. années 1850 et 1851.

Annales du conseil de salubrité publique de la province de Liége (Belgique) ; Liége. 1 volume, tome 3e, 1851.

Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne ; Clermont-Ferrand. Tome 24e, janvier, février, mars, avril, mai et juin 1851.

Annuaire de l'arrondissement de Metz pour 1852, contenant les fonctionnaires civils et militaires, les tribunaux, les commerçants, publié par Verronnais père ; Metz, 1852.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique ; Bruxelles. 1 volume, année 1850 ; 1 volume, année 1851.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines ou recueil d'observations météorologiques et magnétiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie, par A.-T. Kupffler, pendant l'année 1846. Tomes 1er et 2e, 2 volumes ; Saint-Pétersbourg, 1849.

Annuaire de l'Académie nationale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse (Haute-Garonne). Année 1852.

Bassin hydrographique du Missouri supérieur, par Nicolet, 1843.

Bataille de Cerro-Gardo, 17 et 18 avril 1847. Plan levé par le major Turnbull et le capitaine-ingénieur Clellan.

Batailles de Mexico, vue des opérations de l'armée commandée par le major général Winfdeld-Scott, les 19 et 20 août, et 12 et 13 septembre 1847, par le major Turnbull et le capitaine-ingénieur Clellan.

Digitized by Google

Bon cultivateur (le), recueil agronomique publié par la société centrale d'agriculture de Nancy. 30e année, n° 12, décembre 1850; 31e année, nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre et novembre 1851.

Bulletin agricole du Var. 5e série, publiée par la société d'agriculture et de commerce du Var; Draguignan. Tome 2e, janvier, février, mars; avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1851.

Bulletin agricole d'Eure-et-Loir; Chartres.

Bulletin des comices agricoles du département de la Moselle; Metz. 6e volume, année 1852.

Bulletins de l'Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique; Bruxelles. 1 volume, tome 16e, 2e partie, 1849; 2 volumes, tome 17e, 1re et 2e partie, 1850; 6 brochures, tome 18e, nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1851.

Bulletin de l'athenée du Beauvaisis; Beauvais (Oise). 1er et 2e semestre 1851.

Bulletin de la société industrielle de Mulhouse (Haut-Rhin), nos 112, 113, 114, 115, 1851.

Bulletin de la société centrale d'agriculture et des comices agricoles du département de l'Hérault; Montpellier. 37e année, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1850; 38e année, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1851.

Bulletin de la société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère; Mende. Nos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1851; n° 25, janvier 1852.

Bulletins de la société d'archéologie lorraine; Nancy. Tome 2e, n° 1, 1851; tome 3e, n° 1, 1852.

Bulletin de la société d'histoire naturelle du département de la Moselle; Metz. 6e cahier, 1851.

Bulletin de la société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire. 22e année, 1851.

Digitized by Google

Bulletin de la société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe; Le Mans. 3e et 4e trimestre, 1850; 1er 2e et 3e trimestre, 1851.

Bulletin de la société académique de Laon (Aisne). Tome 1er, 1852.

Bulletin de la société des antiquaires de Picardie; Amiens (Somme). Nos 1, 2, 3, 4, année 1851; no 1, année 1852.

Bulletin de la société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure; Rouen. Tome 4e, 2e cahier, 1851; tome 4e, 3e et 4e cahier, 1852.

Bulletin de la société d'agriculture du département du Cher; Bourges. Tome 7e, nos 46, 48, 1851; tome 8e, nos 49, 50, 1851.

Bulletin de la société d'émulation de l'Allier; Moulins (sciences, arts et belles lettres). Mai-juillet 1851.

Bulletin semestriel de la société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var; Toulon. 19e année, nos 1 et 2, 1851.

Bulletin des travaux du comice agricole du département de la Marne; Châlons. No 10, année 1850; no 13, année 1851.

Bulletin des travaux de la société libre d'émulation de Rouen (Seine-Inférieure), pendant l'année 1850-1851.

Bulletin des travaux de la société départementale d'agriculture de la Drôme; Valence. No 20, octobre 1850.

Bulletin des travaux de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône). 1 volume, année 1851.

Château (le) de Ham et ses prisonniers, par Ch. Gomart; Saint-Quentin, 1852.

Compte-rendu des travaux de la société des recherches utiles de Trèves (Belgique). Une brochure, année 1851.

Compte-rendu des travaux de la société de médecine de Nancy, pendant l'année 1849-50.

Compte-rendu des travaux de l'Académie du Gard, par M. Nicot, secrétaire perpétuel; Nîmes, 1851.

Compte-rendu des travaux exécutés à l'observatoire physique

Digitized by Google

central de Saint-Pétersbourg, par le directeur A.-T. Kupffler, pendant l'année 1850; Saint-Pétersbourg, 1851.

Compte sommaire des opérations de la caisse d'épargne et de prévoyance de Metz, pendant l'année 1850; Metz, 1851.

Congrès agricole de la Haute-Saône, session de 1850; Vesoul.

Cultivateur (le), journal d'agriculture pratique du département de la Marne; Châlons. N° 9, novembre 1850.

De la législation sur les brevets d'invention, par M. Armand Maizière; Reims, 1851.

De l'influence des blouses, par M. A. de Montureux; Vic, 1851.

Des eaux de Vichy considérées sous les rapports clinique et thérapeutique, spécialement dans les maladies des organes de la digestion, la goutte et les maladies de l'Algérie, par le docteur Durand-Fardel; Paris, 1851.

Des moyens à prendre pour prévenir ou modérer les variations extrêmes du prix des grains, par M. A. de Montureux; Vic, 1851.

Discours de M. Thiers sur le régime commercial de la France; Paris, 1851.

Discours prononcé par M. Odilon-Barrot dans la discussion des propositions relatives à la révision de la Constitution; Paris, séance du 19 juillet 1851.

Éphéméride de Neptune formant l'appendice n° 1 au 3e volume des publications shmithsoniennes; Washington, 1852.

Esquisse de mœurs ou mes dernières pensées sur les femmes, par M. Hubert; Charleville, 1851.

Essai sur une inscription celtique trouvée à la fontaine de Nîmes et sur une inscription latine du musée de cette ville; Nîmes, 1851.

Etat des patentes prises pour inventions et dessins dans les États-Unis, de 1790 à 1847, par Edmond Burke; Washington, 1847.

Etudes statistiques sur la constitution médicale et la mortalité de la ville de Metz, pendant l'année 1850, par M. le docteur Émile Legrand; Metz, 1851.

Digitized by Google

Expédition de Laghouat dirigée aux mois de mai et juin 1844, par M. le général Marey; Alger, 1846.

Exposé général de l'agriculture luxembourgeoise, par Henri Le Docte; Bruxelles, 1849.

Exposé des travaux de la société des sciences médicales de la Moselle; Metz. 1 volume, année 1850.

Extrait des séances de la société d'agriculture et de commerce de Caen (Calvados), années 1850 et 1851.

Extrait des travaux de la société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen. 1er, 2e, 3e et 4e trimestre 1851.

Histoire, condition et avenir des tribus indiennes des États-Unis d'Amérique. par M. H.-R. Schooleraft, ouvrage enrichi de figures, par M. S, Eastman. 1er volume, Philadelphie, 1851.

Illustrationnes plantarum orientalium ou Choix de plantes nouvelles ou peu connues de l'Asie occidentale, par M. le comte Jaubert M. Ed. Spach, ouvrage accompagné d'une carte géographique, par M. le colonel Lapie; Paris. 34e et 35e livraison, 1847.

Institut des provinces de France; — Bulletin bibliographique des sociétés savantes des départements; Paris, 1re année, 1er volume, nos 1, 2, 3, 4, 5, 1851; no 6, 1852.

Institut shmithsonien. Contributions pour la propagation des connaissances humaines; tomes 1. 2, deux volumes; Washington, 1851.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France; Toulouse (Haute-Garonne). Tome 2e, 3e série, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1851; tome 3e, 3e série, janvier, février, mars et avril 1852.

Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts, rédigé par des membres de la société d'émulation de l'Ain; Bourg. No 12, 39e année, décembre 1850.

Journal de la société d'agriculture et des comices agricoles du département des Deux-Sèvres; Niort. 25e année, 10 février 1852.

Journal de la société agricole de Liége (Belgique). Nos 21, 22,

Digitized by Google

23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 1851; nos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 1852.

Journal de la société d'archéologie et du comité du musée lorrain; Nancy. 1er numéro, avril 1852.

Journal mensuel des travaux de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale; Paris. 21e année, nouvelle série, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1851; 22e année, janvier, février 1852.

La France sauvée, par Auguste Fabius, Lyon, 1851.

La vérité sur Cayenne; avantages d'une nouvelle colonisation à la Guyanne française, par M. Edmond Marchal; Metz, 1852.

Les greniers d'abondance appropriés à notre époque, par M. de Marolles; Paris, 1850.

L'esprit de parti est un crime social, par M. Wargnier, dessinateur; Metz, 1849.

Mémoires de la société des antiquaires de Normandie; Caen. 2e série, 8e volume, 1851.

Mémoire présenté à M. le Ministre de l'instruction publique, au nom des sociétés savantes de la France départementale, par la société des antiquaires de Picardie. — Demande d'un concours annuel; Amiens, 1851.

Mémoire sur les armes blanches, par le colonel Marey; Strasbourg, 1841.

Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon (Côte-d'Or). 1 volume, année 1850.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique; Bruxelles. Tome 23e, 1848-1850.

Mémoires de l'Académie du Gard; Nîmes. 1 volume, année 1850-1851.

Mémoires de la société d'agriculture, du commerce, des sciences et des arts de Calais (Pas-de-Calais). 1 volume, année 1844 à 1851.

Mémoires de la société de statistique du département des Deux-

Digitized by Google

Sèvres ; Niort. 3e livraison, 1849-1850 ; 1re livraison, 1850-1851 ; 2e livraison, 1851-1852.

Mémoires de l'Académie nationale de Cherbourg (Manche). 1 vol., année 1852.

Mémoires de l'Académie nationale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse (Haute-Garonne). Tome 1er, 4e série, 1851.

Mémoires de la société archéologique du midi de la France. Toulouse (Haute-Garonne). Tome 6e, 2e, 3e livraison, mars, juillet 1850 ; tome 6e, 4e, 5e, 6e livraison, 1851.

Mémoires de la société d'agriculture et des arts du département de Seine-et-Oise ; Versailles, année 1851.

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme ; Amiens. 1er semestre, année 1850-1851. Inauguration de la statue de Gresset, 21 juillet 1851.

Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen (Calvados). 1 volume, année 1851.

Mémoires de la société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube ; Troyes. 2e série, tome 2e, nos 15 et 16, 3e et 4e trimestre de l'année 1850 ; 2e série, tome 3e, nos 17 et 18, 1er et 2e trimestre de l'année 1851.

Mémoires de la société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron ; Rodez. Tome 5e, année 1844-1845 ; tome 6e, année 1846-1847 ; tome 7e, année 1848-1849-1850.

Mémoire sur la chimie et la physiologie végétales et sur l'agriculture, par Henri Le Docte ; Bruxelles, 1849.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique ; Bruxelles. Deux volumes, tomes 24e, 25e, 1850.

Message annuel du Président des États-Unis aux deux chambres du congrès de 1849, avec les documents annexés. Tomes 1, 2, 3, trois volumes ; Washingthon, 1849.

Messager (le) de la Moselle, journal d'instruction primaire. 12e année, nos 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, avril, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre,

Digitized by Google

décembre 1851 ; 12e année, nos 162, 163, 164, 165, janvier, février, mars, avril 1852.

Moniteur de la propriété et de l'agriculture, journal des intérêts du sol ; Paris. 16e année, mai, juin, juillet, août, septembre, novembre, décembre 1851 ; 17e année, janvier, février, mars, avril 1852.

Mutualité humanitaire. — Un centime et demi par jour, par M. Wargnier; Metz, 1848.

Notes historiques sur Metz et les environs, depuis les temps les plus reculés, recueillies et publiées par H.-X. Lorette, précédées de l'histoire résumée de l'imprimerie dans la ville de Metz, par M. Chabert; Metz, 1851.

Plan de la partie des terrains minéralogiques voisins du lac supérieur cédés aux États-Unis par les Indiens-chippewas, par le traité de 1842.

Plan du siége de la Vera-Cruz par l'armée des États-Unis sous les ordres du major-général Scott, en mars 1847, par le capitaine Clellan.

Possibilité de diminuer les dépenses occasionnées par le transport des grains, des lieux où ces grains ont été récoltés aux villes où ils doivent être vendus, par M. A. de Montureux ; Vic, 1851.

Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen (Seine-Inférieure), pendant l'année 1850. — Rapport sur les travaux de la classe des sciences de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, pendant les années 1847-1848, 1848-1849, 1849-1850, par M. J. Girardin.

Précis historique sur l'hôpital de la marine à Cherbourg, par M. de Pontaumont ; Cherbourg, 1851.

Procès-verbaux des sessions de 1851 du conseil-général de la Moselle ; Metz, 1851.

Publications agricoles et horticoles de la société nationale d'agriculture, sciences et arts, séant à Douai (Nord). 2 livraisons, année 1851.

Publications de la société d'agriculture, sciences et arts de Meaux (Seine-et-Marne), de juin 1847 à juin 1850.

Digitized by Google

Publications de la société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le grand duché de Luxembourg. 1 volume, année 1850.

Rapport annuel de l'institut américain de la ville de New-Yorck ; Albany, 1846.

Rapport annuel des inspecteurs de la prison d'état à Auburn ; janvier 1847.

Rapport annuel du bureau des inspecteurs de la prison d'état, Mont-Plaisant de l'état de New-Yorck ; janvier 1847.

Rapport annuel au sénat de l'agent de la prison d'état de Clinton ; janvier 1847,

Rapport annuel de la commission des patentes ; années 1845, 1846, 1847, 1848, 1849. Sept volumes, Washington.

Rapports du conseil central sur les travaux des conseils d'hygiène et de salubrité publique, depuis leur institution jusqu'au 31 décembre 1850. 1re année ; Metz, 1851.

Rapports des ouvriers délégués à l'exposition universelle de Londres (chambre de commerce de Metz) ; Metz, 1851.

Rapport du secrétaire de la trésorerie sur l'état des finances, décembre 1849. Washington. 31e congrès.

Rapports du secrétaire de la guerre avec les reconnaissances faites des routes, depuis Saint-Antoine jusqu'à El-Paso, avec le rapport du capitaine Marcy sur la route, depuis le fort Schmith jusqu'à Santa-Fé, et le rapport du lieutenant Simpson sur une expédition dans le pays de Navajo, et le rapport du lieutenant Whiting sur la reconnaissance des frontières occidentales du Texas ; Washington, 1850.

Rapport sur la géologie et l'agriculture de l'état de Rhode-Island, par Charles T. Jackson ; Providence, 1840.

Rapport du Ministre des affaires étrangères transmettant les informations sur l'état de Liberia, recueillies par le R. R. Gurley, envoyé à cet effet par le gouvernement ; Washington, 1850.

Rapport sur la géologie et la topographie d'une partie de l'état de Michigan, attenant au lac supérieur, par MM. Forster et Whitney, géologues du gouvernement. 1re partie, 1850.

Digitized by Google

Rapport de M. Luman Schervood, l'un des inspecteurs de la prison d'état à Auburn ; janvier 1847.

Rapport officiel de M. Butler, délégué du gouvernement des États-Unis, sur l'état de la Californie ; Washington, 1850.

Rapport du Ministre des finances sur le commerce et la navigation des États-Unis, pendant l'année finissant au 30 juin 1850 ; Washington.

Rapport fait à l'institut smithsonien, par M. C.-C. Jewett, sur l'état des bibliothèques publiques aux États-Unis d'Amérique ; Washington, 1851.

Rapport fait à l'institut smithsonien, par M. B. Apthorp Gould, sur l'histoire de la découverte de la planète de Neptune ; Washington, 1850.

Recherches sur le culte des dieux proxumes, par M. A. Colson ; Nîmes.

Reconnaissance militaire du Rio del Porte et du Rio Gila, dans l'Arkansas, par le lieutenant-ingénieur Emory, 1847.

Recueil encyclopédique d'agriculture ; Paris. Tome 1^er^, avril, mai, juin, juillet 1851.

Recueil des publications de la société havraise d'études diverses, le Hâvre (Seine-Inférieure), de la 15^e^, la 16^e^ et la 17^e^ année. (1847 à 1850.)

Recueil de l'Académie des jeux floraux ; Toulouse (Haute-Garonne). Année 1851.

Recueil agronomique, industriel et scientifique, publié par la société d'agriculture de la Haute-Saône ; Vesoul. Tome 6^e^, n^o^ 1, 1850.

Recueil des actes de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux (Gironde). 13^e^ année, 1^er^, 2^e^, 3^e^ trimestres, 1851.

Résumé des principales opérations du mont-de-piété de Metz, pendant l'année 1850, par M. F. de Viville ; Metz, 1851.

Revue des beaux-arts, tribune des artistes, publiée sous les auspices de la société libre des beaux-arts ; Paris. 21^e^ année, 10^e^, 11^e^, 12^e^, 13^e^, 14^e^, 15^e^, 16^e^, 17^e^, 18^e^, 19^e^, 20^e^, 21^e^, 22^e^, 23^e^, 24^e^ livraison, 1851 ; 22^e^ année, 1^re^ livraison, 1852.

Digitized by Google

Second rapport de l'association des prisons de New-Yorck ; New-Yorck, 1846.

Société académique de Saint-Quentin. — Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne. Deuxième série, tome 8e, travaux de 1850.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales ; Perpignan. 8e volume, 1848-1850.

Société archéologique de Béziers (Hérault). — Séance publique du 29 mai 1851.

Société d'agriculture des sciences et des arts de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). Séances semestrielles du 22 mars et du 8 novembre 1851.

Société de la morale chrétienne ; Paris. 1 livraison, 1851, comprenant : 1° Bienfaisance publique ; 2° Enseignement primaire, 3° Réformes pénitentiaires ; 4° Duel ; 5° Peine de mort ; 6° Correspondance.

Société d'émulation du Jura ; Lons-le-Saunier. Années 1848, 1849 et 1850.

Société des antiquaires de Picardie ; Amiens (Somme). Coutumes locales du bailliage d'Amiens, rédigées en 1507. publiées d'après les manuscrits originaux, par M. A. Bouthors. Tome 2e, 7e série, 1851.

Société libre d'agriculture du Gard ; Nîmes. 59e, 60e et 61e bulletin, mars 1851 ; 62e et 63e bulletin, décembre 1851.

Sur les arbres plantés en bordures, les vignes et les espaces boisés intercalés entre les terres cultivées, par M. A. de Montureux ; Vic, 1851.

Sur l'irrigation et quelques idées relatives à la vulgarisation des connaissances utiles, par M. A. de Montureux ; Vic, 1851.

Tables générales des mémoires de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la ville de Mende.

Transactions de la société établie pour le progrès des arts utiles dans l'état de New-Yorck. 1 volume, année 1801 ; 1 volume année 1807 ; 1 volume, année 1814. Albany.

Travaux de l'Académie de Reims (Marne). Année 1850-1851, n° 2, trimestre de janvier 1851 ; année 1851-1852, n° 1,

Digitized by Google

trimestre d'avril 1851 ; année 1851-1852, n° 1, 4e trimestre 1851.

Travaux de l'association américaine pour l'avancement des sciences. 4e réunion annuelle tenue à New-Haven (Connecticat), au mois d'août 1850; Washington, 1851.

Troisième et quatrième rapports annuels des directeurs de l'institut smithsonien, pour les années 1848 et 1849; Washington.

Troisième rapport annuel de l'institut américain au sujet de l'agriculture ; New-Yorck, 1844.

Troisième rapport de l'association des prisons de New-Yorck, publié en deux parties, partie 1re; New-Yorck, 1847.

Une question adressée aux chimistes sur la possibilité d'utiliser les pommes de terre gâtées. — Note sur une mesure pouvant épargner bien des souffrances et des maladies aux ouvriers ruraux sans aucune dépense pour l'État ni pour les communes, par M. A. de Montureux ; Vic, 1851.

Union (l') des arts, revue littéraire et artistique publiée sous les auspices de la société de l'Union des arts ; Metz (Moselle). Tome 1er, 1851.

Manuscrits déposés aux archives pendant l'année 1851-1852.

Éloge historique de Barbé-Marbois.

Éloge historique du maréchal Ney.

Éloge historique du maréchal Ney, par M. Jules Nollet (Fabert).

Rapport sur une brochure intitulée : *Esquisse de mœurs* ou *Mes dernières pensées sur les femmes*, par M. F. Munier.

Notice par M. Chabert, sur la société littéraire dite des Philathènes, fondée à Metz en 1759, et rapport de M. Faivre sur cette notice.

Esquisse poétique des Ardennes illustrées, par M. Chéri Pauffin, et rapport sur cette esquisse, par M. Munier.

Rapport sur une œuvre dramatique de M. Nimsgernn, par M. Macherez.

Digitized by Google

Fables de M. Macherez : Le Cheval et l'Ane ; l'Ivrogne électeur ; le Mulet et les Chevaux.

Rapport par M. Alfred Malherbe au nom de la commission nommée par l'Académie nationale de Metz pour l'examen de cette question : « L'Académie doit-elle demander au conseil-général » d'être assimilée à un comice, afin de jouir du droit de » nommer trois membres à la chambre départementale consultative d'agriculture, instituée par la loi du 20 mars » 1851 ? »

Compte-rendu des travaux de l'Académie nationale de Metz, pour l'année 1850-1851, par MM. Victor Simon et G. Boulangé.

Extrait des registres de la paroisse de Guiblange (Moselle). Manuscrit offert à l'Académie par M. Creutzer.

Notice sur des antiques trouvées ou conservées à Burgesch. Don fait par M. le docteur Félix Maréchal.

Notice de M. Gabriel Simon sur la régénération des pommes de terre.

Notice sur l'exploitation agricole de M. Joseph Pierron, cultivateur au château d'Anderny et rapport sur cette notice par M. Van der Straten.

Rapport par M. E. Bouchotte sur une notice de M. Bauer fils, relative à un procédé de fumure applicable à la semence.

Rapport sur le versoir de MM. Piernet père et fils, par M. André.

Mémoire de M. Wargnier sur cette question proposée par l'Académie : *Chercher le moyen d'assurer du travail aux ouvriers.*

FIN DE LA SECONDE PARTIE.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

COMPRISES DANS LA SECONDE PARTIE.

SCIENCES.

PAGES.

Nouvelles recherches sur l'acide hyperiodique et les hyperiodates, par M. Langlois..... 1
Notice sur le mouvement des ponts volants, par M. Gosselin. 25
Note sur de nouveaux caractères de divisibilité des nombres par un autre premier avec dix, par MM. Vincenot de Dietz. 37
Journal des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1851, par M. Schuster..... 49
Résumé des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1851, par M. Schuster..... 75

ÉCONOMIE POLITIQUE. — STATISTIQUE.

Statistique du canton de Bitche, arrondissement de Sarreguemines (Moselle), par M. P. Creutzer..... 83
Rapport sur la production, en quantité et valeur, de la pêche du poisson dans les rivières et étangs du département de la Moselle, par M. André..... 390

AGRICULTURE.

État, progrès et avenir du drainage en France. De sa pra-

Digitized by Google

tique et de son application dans le département de la Moselle, par M. Van der Straten-Ponthoz 399
Mémoire sur les maladies des blés dans la récolte de l'année 1851, par M. André..... 498
Rapport sur un mémoire présenté par M. Simon, à l'académie de Metz..... 509
Programme des prix à décerner en 1853..... 512
Bureau de l'Académie pour l'année 1852-1853..... 516
Tableau des membres de l'Académie pour l'année 1852-53. 517
Liste des ouvrages adressés à l'Académie pendant l'année 1851-1852..... 531

FIN DES MÉMOIRES DE 1851-1852.

Page 33, ligne 14, $\sin\frac{l}{R}=$ *lisez :* $\text{arc}\left(\sin=\frac{l}{R}\right)=$

Digitized by Google

Digitized by Google

ERRATA.

PAGES.	LIGNES.	FAUTES.	CORRECTIONS.
401	30	cellecteur	collecteur
402	3	4 centimètres	8 centimètres
404	24	*au* dehors	aux dehors
405	32	notions *historiques*	notions théoriques
408	17	et prouvant	et en prouvant
	32	de Scitiveaux	de Scitivaux
409	10	Indre-et-Cher;	Indre et Cher;
	23	Seine-et-Loire;	Saône-et-Loire;
	27	Gareau (Emile),	Gareau (Eugène),
410	31	Idem.	Idem.
413	28	Parkes,	Parker,
415	16	Waroqué	Warocqué
419	19	en E, F, H, I,	en E, F ou en H, I,
422	32	6 1/2 degrés... 5°,5,	6 1/2 degrés... 5°,5 centigrades,
427	5	5 millimètres cubes;	5 millimètres;
428	17 et suiv.	degrés	degrés Fahrenheit
	28	6890 hectolitres	6890 mètres cubes
429	Tableau	thermomètre	thermomètre de Fahrenheit
430	19	975 litres	975 livres
	20	par arpent.	par arpent, en 24 heures.
	29 et suiv.	degrés	Fahrenheit
431	2	13° 1/2.	13° 1/2 Fahrenh. ou 7°,50 centigrades.
434	15	Bligh	Blight
435	32	1,97 1/2	1,27 1/2
441	31	centimeters	centimètres
443	20	les loger	loger les conduits
447	7	0m,30	0m,40
452	27	Barbay	Barbey
463	31	oomte de Gourcy,	comte de Gourcy,
470	5	charriot	chariot
490	33	6541	6591

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google